

Per. A-1169  
-634

ISSN 0207



TARTU RIIKLIKU ÜLIKOOLI

**TOIMETISED**

УЧЕННЫЕ ЗАПИСКИ

ТАРТУСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

ACTA ET COMMENTATIONES UNIVERSITATIS TARTUENSIS

634

**СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ  
ПЕРИНАТОЛОГИИ**

Труды по медицине

Per. A-1169  
-634

TARTU RIIKLIKU ÜLIKOOLI TOIMETISED  
УЧЕНЫЕ ЗАПИСКИ  
ТАРТУСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ACTA ET COMMENTATIONES UNIVERSITATIS TARTUENSIS  
ALUSTATUD 1893.a. VIHIK 634 ВЫПУСК ОСНОВАНЫ В 1893.г.

# СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПЕРИНАТОЛОГИИ

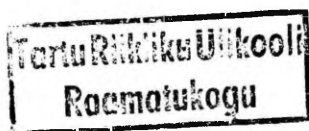
Труды по медицине

ТАРТУ 1983

Редакционная коллегия:

Ю.Аренд, Е.Васар (председатель), К.Гросс, К.Кырге,  
А.Ленцнер, Б.Рийв, Л.Таммеорг, А.Тикк, Л.Тяхепылд

Отв. редактор выпуска: К.Гросс



II кс

Ученые Записки Тартуского государственного университета.

Выпуск 634.

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПЕРИНАТОЛОГИИ.

Груды по медицине.

На русском языке.

Резюме на английском языке.

Тартуский государственный университет.

СССР, 202400, г. Тарту, ул. Оликооли, 18.

Ответственный редактор К. Гросс.

Корректоры Н. Чикалова, Г. Лийв.

Подписано к печати 12. 01. 1983.

МВ 01016.

формат 60x90/16.

Рукоп. писчая.

Машинопись. Ротапринт.

Учетно-издательских листов 9,9.

Печатных листов 11,25.

Тираж 500.

Заказ № 13.

Цена 1руб. 50 коп.

Типография ТГУ, СССР, 202400, г. Тарту, ул. Пялсона, 14.

5 - 4

## ИТОГИ ИССЛЕДОВАНИЙ ПО ВОПРОСАМ ПЕРИНАТОЛОГИИ

К.Я. Гросс, А.П. Калликом  
Кафедра акушерства и гинекологии,  
Институт общей и молекулярной патологии  
Тартуского государственного университета

Вопросы перинатологии, перинатальной медицины весьма актуальны. Антенатальное наблюдение за состоянием плода, антенатальная охрана плода заслуживают все большего внимания акушеров. Известно, что течение жизни внутриутробного плода имеет определенное значение для дальнейшего развития. Стало известно, что в функциональной системе мать-плод есть сложные механизмы регуляции, обеспечивающие взаимодействие между материнским организмом и плодом.

Современная перинатология рассматривает те нарушения функциональной связи плода с внешней средой, которые наблюдаются при различных заболеваниях матери, при осложнениях беременности и являются причиной страданий внутриутробного плода, перинатальной смертности, нарушения последующего развития детей. При изучении внутриутробной патологии необходимо учитывать зависимость сложной функциональной системы мать-плацента-плод. Для понимания патогенеза нарушений состояния внутриутробного плода при заболеваниях матери необходимо учитывать, что в названной системе происходит разностороннее взаимодействие, характер которого может существенно измениться.

Перинатальная медицина развивается быстро. В известных границах уже возможна регуляция условий жизни внутриутробного плода. Однако это основывается на непосредственной диагностике отклонения от нормы в его состоянии. Стало известным то обстоятельство, что в снижении перинатальной смертности и заболеваемости новорожденных и детей большое значение имеет антенатальная диагностика и охрана плода. Таким образом, одной из основных задач перинатологии на сегодняшний день является разработка и внедрение методов контроля за состоянием внутриутробного плода.

Последние годы в Тарту проводятся совместные исследования по вопросам перинатологии сотрудниками кафедры акушерст-

ва и гинекологии и Института общей и молекулярной патологии ТГУ. Проводится комплексное исследование системы мать-плацента-плод в целях выявления перинатального риска. Уточнен ряд показателей для диагностики состояния внутриутробного плода, недостаточности плаценты, т.е. фето-плацентарной системы.

Для более интенсивного антенатального наблюдения плода беременных "высокого риска" перинатальной патологии нами организован в женской консультации специальный прием. Степень риска определяется по Л.С. Нерсианинову с некоторыми дополнениями. По нашим данным, более интенсивного наблюдения требует примерно 25-30% из всех беременных, состоящих на учете в женской консультации.

В динамике определялись следующие показатели: уровень эстрогенов (I-4), гонадотропинов (5-8), коэффициент эстрогены/креатинин, уровень термостабильной щелочной фосфатазы (9-II). Определялась фоноэлектрокардиография плода с применением функциональных проб (I2-I5). Изучается характер и частота врожденных пороков развития (I6, I7). Разрабатывается клиническая антропометрия беременных (I8-20). Проведен анализ полученных данных с сопоставлением их с состоянием новорожденного.

Количество суммарных эстрогенов определялось по методу P.Grannis, R.Dickey в динамике во второй половине беременности. Одновременно определялся и креатинин по методу Jaffe. Был выявлен коэффициент эстрогены/креатинин.

Анализ полученных нами данных подтверждает, что определение эстрогенов является ценным методом диагностики состояния фето-плацентарной системы. Но для получения правильной информации необходимо учитывать еще ряд моментов. По нашим данным, однократное определение экскреции эстрогенов является малоинформативным, так как индивидуальные колебания его содержания велики. Например, при неосложненной беременности (при низком риске) при сроке беременности 36-40 недель эти количества колебались в пределах 15,15-45,2 мг/24 ч.

Мы считаем, что подобные определения вполне оправданно проводить каждые 7-10 дней. Лишь многократные исследования на протяжении второй половины беременности позволяют сделать правильные выводы.

Следует подчеркнуть, что при определении эстрогенов каждая наблюдаемая подлежит индивидуальной оценке. Норма характеризуется постоянным повышением количества эстрогенов с на-

растанием срока беременности. По нашим данным, количество эстрогенов до 30 недельной беременности в среднем равняется 10 мг/24 ч., в конце беременности - 23 мг/24 ч., соотношение более 1:2.

Замеченные отклонения от нормы мы распределили в следующие подгруппы:

1. с нарастанием срока беременности наблюдалось повышение количества эстрогенов менее нормы (менее 10 мг);

2. отмечаемые количества эстрогенов были ниже средних показателей. Наблюдалось некоторое повышение количества эстрогенов с нарастанием срока беременности;

3. с нарастанием срока беременности отмечалось повышение количества эстрогенов в пределах нормы, в конце беременности - понижение экскреции эстрогенов. Отмечаемое количество эстрогенов было в пределах 10 мг/24ч - 5,1 мг/24 ч.;

4. понижение эстрогенов в последние месяцы беременности до 5 мг/24 ч. и ниже.

Большинство наблюдаемых, у которых отмечались отклонения в экскреции эстрогенов, отнесены ко второй подгруппе. При сопоставлении данных состояния новорожденного при родах и динамике количества эстрогенов состояния новорожденного при родах и динамике количества эстрогенов у матери отмечалось, что прогностически более серьезными являются случаи, когда с нарастанием срока беременности выявлялись так называемые плоские кривые (I подгруппа) или понижение эстрогенов в конце беременности (3 и 4 подгруппа). Критическим считается количество эстрогенов 5 мг/24 ч. и ниже. Такое количество эстрогенов свидетельствует об экстремальном состоянии плода или о его внутриутробной смерти.

Определение коэффициента эстрогены/креатинин показало и определенные сдвиги его с нарастанием срока беременности. При сроке беременности (риск низкий) до 30 недель Э/К оказался средним 9,1, при сроке 36-40 недель - 18,3, соотношение также 1:2.

В группе повышенного риска отмечалось понижение коэффициента Э/К. Например, у беременных при наличии нефропатии III степени в конце беременности (36-40 недель) средний коэффициент равнялся  $12,0 \pm 2,65$ . Наблюдаемое количество эстрогенов и величина коэффициента Э/К в большинстве случаев совпадали. Мы пришли к выводу, что более информативным является определение эстрогенов и коэффициента Э/К для выявления фето-плацентарной недостаточности.

Гонадотропины (ХГ, ПРЛ) определялись в сыворотке крови беременных женщин радиоиммунологическим методом с использованием стандартных наборов.

В группе здоровых женщин с низким риском перинатальной патологии в начале беременности отмечалось быстрое нарастание содержания ХГ в крови по мере увеличения срока беременности. Его пиковое значение отмечалось при сроке 8 недель -  $15833,3 \pm 1774,8$  нг/мл. После этого концентрация ХГ постепенно снижалась, при сроке 9-12 недель равнялась -  $11131,8 \pm 1607,4$  нг/мл ( $p < 0,01$ ) и оставалась в период 16 недель до конца беременности более низкой и постоянной -  $3216,9 \pm 929 - 3931,3 \pm 41,5$  нг/мл. Значительного различия средней концентрации ХГ при указанных сроках не наблюдалось. С началом родовой деятельности содержание ХГ резко уменьшилось  $1619 \pm 483,6$  нг/мл ( $p < 0,001$ ).

При патологической беременности результаты определения ХГ оказались иными. Отмечались следующие виды отклонений:

1. умеренное понижение количества ХГ в протяжении беременности;
2. значительное понижение количества ХГ в протяжении беременности;
3. колеблющийся уровень ХГ в виде легкого повышения и более значительное падение его;
4. легкое повышение количества ХГ в протяжении беременности.

Среди нашего контингента беременных высокого риска наиболее часто встречались отклонения в виде понижения количества ХГ в протяжении беременности, т.е. 1 и 2 варианты отклонения. При количественных отклонениях уровня ХГ отмечались у большинства наблюдаемых и отклонения в остальных нами проведенных исследованиях. Мы пришли к выводу, что повторное определение ХГ в протяжении беременности является ценным тестом для выявления состояния фето-плацентарной системы.

Не менее важно и определение ПРЛ в протяжении беременности в целях перинатальной диагностики. При неосложненной беременности самая низкая концентрация ПРЛ ( $1060-3738$  мЕд/мл) отмечалась в первой половине беременности. Во второй половине беременности наблюдалось постоянное увеличение количества ПРЛ, достигая максимального уровня до родов ( $7446$  мЕд/мл).

При осложненной беременности, т.е. при повышенном перинатальном риске регистрировались отклонения в виде повышения или понижения его количества в протяжении беременности. Та-

кие количественные отклонения ЦРЛ являются прогностически более серьезными и требуют дальнейшего изучения.

Можно предполагать, что в перинатальной медицине исследования гонадотропинов открывают новое направление в диагностике дисфункции плаценты и в прогнозировании течения беременности и родов. В настоящее время мы продолжаем изучение гормональных сдвигов в период беременности.

Определение активности термостабильной щелочной фосфатазы в сыворотке крови, как показывает наш опыт, может служить дополнительным прогностическим тестом определения состояния внутриутробного плода.

В перинатальной диагностике фonoкардиография плода необходима. Результаты данного исследования можно распределить на три группы:

1. признаки внутриутробной гипоксии в антенатальном периоде отсутствовали;
2. наблюдались признаки угрожающей гипоксии внутриутробного плода;
3. наблюдалась выраженная внутриутробная гипоксия плода.

Прогнозирование состояния новорожденного в I группе достигнуто у 66,7%, во II группе - у 75,7% и в III группе - у 82,6% обследованных. Последнее подтверждает необходимость одновременного проведения нескольких тестов в целях уточнения состояния внутриутробного плода.

Подводя итоги результатов изучения диагностического значения функциональных тестов для определения состояния внутриутробного плода, можно сделать вывод, что одновременно необходимо применять несколько диагностических методов, необходимо производить комплексное исследование системы мать-плод. Только многостороннее определение состояния внутриутробного плода в динамике позволяет своевременно выявить отклонения от нормы. Беременные с высоким и повышенным риском перинатальной патологии подлежат более интенсивному наблюдению в женской консультации в протяжении всей беременности. Необходимо шире внедрять новые методы диагностики в целях своевременного выявления перинатальной патологии и оказания необходимой помощи.



## Литература

1. Гросс К.Я., Нурмисте Э.Б. Изучение выделения эстрогенов, 17-кетостероидов, креатинина при беременности. - Уч. зап. Тартуского гос. ун-та. Актуальные вопросы акуш. и гинекологии. Тарту, 1978, 59-64.
2. Гросс К.Я., Кыйв И.К., Синимяэ Х.В., Нурмисте Э.Б. Диагностическая ценность определения эстрогенов и креатинина у беременных группы повышенного риска. - Проблемы гинекологии, физиологической и патологической перинатологии. Рига, 1981, 104.
3. Гросс К.Я., Кыйв И.К., Синимяэ Х.В. Эстрогенная активность беременных высокого риска и масса тела новорожденных. - Вопросы физической антропологии./Тезисы. Тарту, 1982, 29-30.
4. Гросс К.Я., Синимяэ Х.В., Лейснер У.Т., Кыйв И.К., Нурмисте Э.Б. Оценка состояния внутриутробного плода у беременных повышенного риска. - Здравоохранение Советской Эстонии, 1982, 5, 327-329.
5. Кыйв И.К., Гросс К.Я., Калликорм А.П., Цильмер К.Я., Лааспере М.С. Динамика содержания хорионического гонадотропина в крови в течение физиологической беременности. - Здравоохранение Советской Эстонии, 1979, 5, 357-359.
6. Гросс К.Я., Каск В.А., Кыйв И.К., Калликорм А.П., Цильмер К.Я., Лааспере М.С. Уровень хорионического гонадотропина во время родов и в послеродовом периоде. - Уч. зап. Тартуского гос. ун-та, вып. 508. Актуальные вопросы акуш. и гинекологии. Тарту, 1979, 71-74.
7. Гросс К.Я., Кыйв И.К., Каск В.А., Калликорм А.П., Цильмер К.Я. О диагностической ценности хорионического гонадотропина в акушерстве. - Тезисы II Всесоюзного съезда эндокринологов. 1981, 275-276.
8. Кыйв И.К., Гросс К.Я., Каск В.А., Калликорм А.П., Цильмер К.Я., Лааспере М.С. Содержание хорионического гонадотропина в крови при физиологической и патологической беременности. - Уч. зап. Тартуского гос. ун-та, вып. 508. Актуальные вопросы акуш. и гинекологии. Тарту, 1979, 66-69.

9. Лийвранд В.Э., Яльвисте А.Я. Активность термостабильной щелочной фосфатазы в сыворотке крови при физиологической беременности и при патологии во время беременности. - Уч. зап. Тартуского гос. ун-та, вып. 548. Тарту, 1980, 15-21.
10. Яльвисте А.Я., Лийвранд В.Э. Активность термостабильного изофермента щелочной фосфатазы в сыворотке крови при поздних токсикозах беременности. - Тезисы докладов X съезда акуш.-гинеколов ЭССР. Таллин, 1981, 49-50.
11. Лийвранд В.Э., Яльвисте А.Я. Активность термостабильной щелочной фосфатазы в сыворотке крови при риске беременности. - Тезисы докладов X съезда акуш.-гинеколов ЭССР. Таллин, 1981, 29/31.
12. Лейснер У.Т., Цуппинг. Применение фоноэлектрокардиографии для оценки состояния внутриутробного плода. - Здравеохранение Советской Эстонии, 1979, 5, 379-382.
13. Лейснер У.Т. Фонокардиографическая оценка состояния внутриутробного плода и состояние новорожденных. - Ньюкоуде Ээсти Тервисхойд, 1981, 5, 326-329 (на эст. языке).
14. Лейснер У.Т., Кадастик Ю.Э., Лайнесте К.А. Атропиновый тест в оценке состояния фетс-плацентарного комплекса. Актуальные вопросы специализированной гинекологической помощи девочкам и подросткам. - Тезисы. Тарту, 1981, 77-78.
15. Цуппинг Э.Э., Петерман Э.Х., Лейснер У.Т. Фонокардиографическая оценка состояния внутриутробного плода и состояние новорожденных. Факторы риска в акушерстве и гинекологии. - Тезисы докладов X съезда акуш.-гинеколов ЭССР. Таллин, 1981, 21-22.
16. Карлис М.Э. О врожденных пороках развития новорожденных. Тезисы докладов X съезда акуш.-гинеколов ЭССР. Таллин, 1981, 99-100.
17. Карлис М.Э. Врожденные пороки развития по данным Тартуского клинического родильного дома. - Ньюкоуде Ээсти Тервисхойд, 1981, 5, 330-331 (на эст. языке).
18. Каарма А.Т. Связь наружных размеров таза с остальными параметрами тела молодых женщин. - Проблемы гинекологии физиологической и патологической перинатологии. Рига, 1981, 43.
19. Каарма А.Т. Индекс Рорера и состав тела женщины. - Уч. зап. Тартуского гос. ун-та, вып. 548. Современные проблемы акуш. и гинекологии. Тарту, 1980, 100-104.

20. Каарма Х.Т. О прогнозировании антропометрических признаков у беременных женщин. - Тезисы докладов X съезда акуш.-гинеколов СССР. Таллин, 1981, 52-53.

#### INVESTIGATIONS INTO SOME ASPECTS OF PERINATOLOGY

K. Gross, A. Kallikorm

##### S u m m a r y

The article presents the results of a complex study of the system mother-placenta-fetus undertaken to throw light on perinatal risks. The dynamics of the levels of oestrogens, gonadotropines (PRL, HCG) and thermostable alkaline phosphatase were established in pregnant women of high risk. The coefficient of oestrogens-creatinine was determined. Phono-electrography of the fetus was carried out together with the application of functional tests. The results were analysed and compared with the condition of the newborn. Criteria for diagnosing the condition of an intra-uterine fetus were worked out.

In order to discover any pathology of the fetus-placenta system in time and to give the patients appropriate aid, all-round intensive check-ups of high-risk pregnant women are indispensable during the whole course of their pregnancies.

## АТРОПИНОВЫЙ ТЕСТ В ОЦЕНКЕ СОСТОЯНИЯ ФЕТО-ПЛАЦЕНТАРНОГО КОМПЛЕКСА

У.Т. Лейснер, Ю.Э. Кадастик, Б.А. Лейдо  
Кафедра акушерства и гинекологии  
Тартуского государственного университета

Причины возникновения внутриутробного страдания плода разнообразны и обусловлены нарушением обмена веществ в системе мать-плод. Различная акушерская патология может вести к нарушению маточно-плацентарного кровообращения, проницаемости плацентарного барьера и как следствие этого - к внутриутробной гипоксии плода /1-3/. Наибольшую информацию о состоянии внутриутробного плода дает изучение его сердечной деятельности с помощью использования функциональных проб, в том числе атропинового теста /3-6/.

А.Н. John 1965 /6/ характеризует атропиновый тест как функциональную пробу для определения транспортной функции плаценты в последнем триместре беременности. По мнению Z. Musyczuk и R. Czekanowski, 1977 /5/, с помощью атропинового теста можно оценить адаптационную способность внутриутробного плода при перенашивании беременности и получить информацию о нарушении функции плаценты раньше, чем используя другие методы исследования.

Атропиновый тест позволяет оценить не только транспорт атропина через плаценту, но и выявить ее функциональную недостаточность. Механизм и действие атропина на плод заключается в блокаде рецепторов парасимпатической системы, что приводит к повышению активности адренергической системы и ускорению частоты сердцебиения плода /3-6/.

Целью настоящего исследования явилось изучение перехода через плаценту сернокислого атропина при различной акушерской патологии, изучение влияния его на сердечную деятельность плода. В задачу исследования входило выяснение достоверности характеристики состояния внутриутробного плода, полученной с помощью атропинового теста.

Атропиновый тест был проведен нами у 57 женщин в третьем триместре беременности. У 53 обследованных беременных наблюдался поздний токсикоз (у 42 - нефропатия и у 11 - водянка

беременных) и у 4 - различная акушерская патология.

Сернистый атропин (1 мг) беременным вводили внутривенно в течение 3 минут в 20 мл 5%-ного раствора глюкозы. Частоту сердечных сокращений плода регистрировали фоно-электрокардиографом ЭМП-2-01 сразу же после введения атропина на 5, 8, 10, 15, 20, 25 минуте в течение двух минут. При анализе кардиотахограмм учитывали среднюю частоту сердцебиения плода и внутриминутные колебания сердцебиения и их изменения после введения препарата, а также латентный период, т.е. время с момента введения атропина до начала реакции изменения сердцебиения. Во всех случаях наблюдений полученные кардиотахограммы сопоставляли с оценкой состояния новорожденных по шкале Апгара.

При нормальной положительной реакции латентный период не превышает 10 минут от начала введения атропина до начала тахикардии. Частота сердцебиения увеличивается на 10% или больше от базовой частоты сердцебиения, измеренной до атропинового теста.

У 7 беременных величина внутриминутных колебаний до атропинового теста сказалась меньше 2 уд./мин, т.е. наблюдались признаки внутриутробной гипоксии плода. В ходе атропинового теста отмечалась тенденция к монотонности ритма.

Нормальная (положительная) реакция сердцебиения плода на атропин наблюдалась у 42 беременных.

Беременность закончилась самопроизвольными родами у 39, операцией кесарева сечения у 3. 27 новорожденных родились в хорошем состоянии (оценка по шкале Апгара 8-10 баллов), 13 с признаками гипоксии (оценка по шкале Апгара 5-7 баллов), в одном случае наблюдалось мертворождение.

При патологической реакции латентный период превышал 10 минут, реакция частоты сердцебиения плода на атропин отсутствовала или была слабо выраженной. Патологическая реакция наблюдалась у 15 беременных: из них у 12 роды закончились самопроизвольными родами, у 2 - наложением акушерских щипцов и у 1 - операцией кесарева сечения. Лишь 4 новорожденных родились в хорошем состоянии (оценка по шкале Апгара 8-9 баллов). У 10 при рождении наблюдались признаки гипоксии (оценка по шкале Апгара 1-7 баллов). 1 из новорожденных, родившийся в состоянии гипоксии, умер постнатально. У 1 беременной произошла интранатальная гибель плода.

Результаты атропинового теста находятся в прямой зависимости от тяжести позднего токсикоза. Высота систолического

кровенного давления коррелируется положительно продолжительностью латентного периода ( $r = 0,474$ ).

Таким образом, наши исследования показали, что серно-кислый атропин проникает через плацентарный барьер и изменяет частоту сердцебиения плода, т.е. является показателем транспортной функции плаценты. Атропиновый тест может быть использован в комплексе с другими методами исследования для выявления ранних стадий гипоксии плода. Проведение атропинового теста показано при позднем токсикозе беременных, когда часто встречается недостаточность плаценты.

### Литература

1. Гармашева Н.М. Плацентарное кровообращение. Л., 1967.
2. Персианинов Л.С., Ильин И.В., Савельева Г.М., Карпман В.Л., Червакова Т.В. Основы клинической кардиологии плода. М., 1967.
3. Бакулева Л.П., Нестерова А.А. Влияние серноокислого атропина и эуфиллина на сердечную деятельность плода при осложненном течении беременности. — Акуш. и гин., 1975, II, 34-37.
4. Hellmann, L. M., Morton, G.W., Tolles, W.E., Wallach, E.E., Pillisti, L.P. An analysis of the atropine test for placental transfer in 28 normal gravidas. Am J. Obstet. Gynecol., 1963, 87, 650-661.
5. John, A.H. Placental transfer of atropine and the effect on foetal heart rate. Brit. J. Anaesth., 1965, 37, 57-60.
6. Musyćzuk, Z., Czirkanowski, R. Dynamische teste bei der Plazentainsuffizienz. Zbl. Gynäkol., 1977, 99, 12, 748-754.

THE ATROPINE SULFATE TEST FOR THE FUNCTIONAL  
DIAGNOSIS OF THE FETO-PLACENTAL SYSTEM

U. Leisner, U. Kadastik, V. Heido

S u m m a r y

The article presents investigation data on fetal cardiac palpitation before and after the administration of atropine sulfate to 57 pregnant women with various symptoms of obstetrical pathology. In cases of positive test results the fetus responds with tachycardia following atropine administration, which testifies to normal atropine transport from mother to fetus and to the normal placental function.

Administration of atropine sulfate in combination with other methods can be used as a test for early detection of latent fetal hypoxia and early placental insufficiency.

## К ВОПРОСУ ЛАКТАЦИИ И ТОЛЕРАНТНОСТИ К ГЛЮКОЗЕ СРЕДИ ЖЕНЩИН ЭССР

И.А. Калитс, У.Т. Лейснер

Тартуский республиканский противозобный диспансер,  
кафедра акушерства и гинекологии Тартуского  
государственного университета

Лактация у женщин обуславливается в основном нейро-гормональными факторами /1/.

Кроме нейрогормональных на лактацию оказывают влияние и другие факторы, в том числе различные заболевания, среди которых немаловажное значение имеет сахарный диабет. Почти все исследователи отмечают недостаточную лактацию у родильниц, болеющих сахарным диабетом /2, 3/. В связи с этим большой интерес представляют данные о характере лактации в стадии предиабета и на ранних этапах нарушения глюкозотолерантности. Литературные данные по этому вопросу малочисленны. В. Goth (1969) /6/ отмечает, что гиперлактация является характерным признаком предиабета.

Задачей настоящего исследования явилось изучение зависимости глюкозотолерантности от продолжительности и интенсивности лактации среди женщин в ЭССР.

Нами проведена проба на толерантность к глюкозе (ПТГ) у 4213 рожавших женщин при помощи нагрузки глюкозой 50 г на  $1\text{ м}^2$  площади тела. Сахар крови определялся натощак, через один и два часа после нагрузки. Оценка ПТГ проводилась по общепринятым критериям /4/, исследовались продолжительность и интенсивность лактации среди этих женщин.

При оценке интенсивности лактации мы исходили из следующих критериев /5/:

1. нормогалактия – у матери продуцируется достаточное количество молока для кормления ребенка;
2. гипергалактия – после достаточного кормления ребенка мать еще сцеживает остающиеся излишки молока;
3. гипогалактия – у матери продуцируется недостаточное количество молока.

Результаты ПТГ у рожавших женщин в зависимости от продолжительности первой лактации приведены в таблице 1 и лактации после вторых родов в таблице 2.



Таблица I

Результаты ПТГ у рожавших женщин в зависимости от продолжительности  
I лактации

Тип ПТГ	Продолжительность лактации в месяцах									
	... 2		3 ... 6		7 ... 10		11 ...		Всего	
	число	%	число	%	число	%	число	%	число	%
Н	845	83,9	1302	87,9	681	84,6	748	81,3	3576	84,8
С	95	9,4	123	8,3	76	9,4	97	10,5	391	9,3
Л	37	3,7	37	2,5	26	3,2	34	3,7	134	3,2
М	30	3,0	19	1,3	22	2,7	41	4,5	112	2,7
Всего	1007	100,0	1481	100,0	805	100,0	920	100,0	4213	100,0

Обозначения: Н - нормальная  
С - сомнительная  
Л - диабетическая латентная  
М - диабетическая манифестная

Таблица 2

Результаты ПТГ у рожавших женщин в зависимости от продолжительности II лактации

Тип ПТГ	Продолжительность лактации в месяцах							
	... 2		3 ... 6		7 ... 10		II ...	
	число	%	число	%	число	%	число	%
Н	517	85,1	813	87,6	422	82,1	525	80,9
С	51	8,4	82	8,8	60	11,7	82	12,6
Л	24	4,0	19	2,1	18	3,5	17	2,6
М	15	2,5	14	1,5	14	2,7	25	3,9
Всего	607	100,0	928	100,0	514	100,0	649	100,0

Анализ продолжительности лактации при первых родах показал, что до двух месяцев полностью или частично вскармливают своих детей грудью 23,9%, от 3 до 6 месяцев - 35,2% и более 6 месяцев - 40,9% матерей.

После вторых родов соответственно 22,5%, 34,4% и 43,4%. Более продолжительная лактация - II месяцев и более отмечалась после вторых родов несколько чаще (24,1%) по сравнению с первыми родами (21,8%).

Сравнение результатов ПТТ в зависимости от продолжительности лактации при первых родах показывает, что при меньшей продолжительности лактации (до 2 месяцев) выявление диабетических сахарных кривых довольно высокое - 6,7%. При продолжительности лактации от 3 до 6 месяцев выявляемость оказалась наименьшей - 3,8%. С повышением продолжительности лактации от 7 до 10 месяцев количество диабетических ПТТ вновь повышается - 5,9%. Наивысшей оказалась выявляемость сахарного диабета (8,3%) при продолжительности лактации II месяцев и более (табл. I). Аналогичное соотношение в выявляемости сахарного диабета в зависимости от продолжительности лактации отмечено нами также при вторых родах (таблица 2).

Результаты ПТТ в зависимости от интенсивности I-ой лактации приведены в таблице 3 и 2-ой лактации - в таблице 4.

При анализе интенсивности лактации выявилось, что при первых родах гипогалактия наблюдалась у 35,6%, нормогалактия у 42,9% и гипергалактия у 21,5% матерей. Достоверной разницы в смысле выявления сахарного диабета в зависимости от интенсивности первой лактации нами не наблюдалось (табл. 3). Не отмечалось зависимости между интенсивностью лактации и нарушением глюкозотолерантности после вторых родов (таблица 4).

Известно, что роды крупным плодом являются одним из признаков всех стадий сахарного диабета /3, 4/. В связи с этим мы провели анализ продолжительности и интенсивности лактации в зависимости от веса первого ребенка при рождении. Достоверной зависимости между весом новорожденного при рождении и продолжительностью и интенсивностью лактации нами не выявлено. Однако следует отметить, что более продолжительная лактация (II месяцев и более) наблюдалась несколько чаще при малом весе новорожденного (до 2500 г) - 28,4% и крупным плоде (вес более 4500 г) - 28,0%.

При изучении интенсивности первой лактации выяснилось, что при малом весе новорожденного (до 2500 г) наблюдалась

Таблица 3

Результаты ИТГ рожавших женщин в зависимости от интенсивности  
I лактации

Таб. ИТГ	Интенсивность лактации					
	гипогалактия		нормогалактия		гипергалактия	
	число	%	число	%	число	%
Н	1287	85,8	1521	84,2	768	84,6
С	129	8,6	176	9,7	86	9,5
Л	51	3,4	57	3,2	26	2,9
Б	33	2,2	52	2,9	27	3,0
Всего	1500	100,0	1806	100,0	907	100,0

Таблица 4

Результаты ПТГ у рожавших женщин в зависимости от интенсивности  
II лактации

Тип ПТГ	Интенсивность лактации					
	гипогалактия		нормогалактия		гипергалактия	
	число	%	число	%	число	%
Н	810	86,9	988	82,8	479	83,6
С	79	8,5	135	11,3	61	10,6
Л	26	2,8	38	3,2	14	2,4
М	17	1,8	32	2,7	19	3,3
Всего	932	100,0	1193	100,0	573	100,0

чаще гипогалактия (43%), по сравнению с крупным плодом (свыше 4500 г) (38,5%).

Гипергалактия чаще наблюдалась при крупном плоде (29,6%) по сравнению с новорожденным малого веса (16,6%).

Таким образом, на основании вышесказанного можно сделать вывод, что прямой корреляции между нарушением глюкозотолерантности и характером лактации среди женщин ЭССР нами не выявлено.

#### Литература

1. Колодина Л.Н., Гранах Л.Н. Гиполактация. - Акуш. и гин., 1975, I, 55-58.
2. Грязнова И.М., Второва В.Г. Бедение беременности и родов при сахарном диабете. - Акуш. и гин., 1974, 5, 58-62.
3. Романова Е.П. Беременность и роды при сахарном диабете. - В кн.: Актуальные проблемы диабетологии./Под ред. Е.А. Васюковой. М.: Медицина, 1972, 221-241.
4. Методические указания по активному выявлению больных сахарным диабетом. - Пробл. эндокринол., 1976, 2. 109-113.
5. Штерн И.А. Физиология и патология новорожденного. Руководство по акушерству и гинекологии. Т. III, книга I.М., 1964, с. 669.
6. Goth, E. Pathophysiologie und klinik der Fettsucht. Akademiai Kiado. Budapest, 1969.

LACTATION AND TOLERANCE OF CARBOHYDRATES BY WOMEN  
IN THE ESTONIAN SSR

I. Kalits, U. Leisner

S u m m a r y

The authors studied the results of the oral glucose tolerance test in 4213 parous women in relation to the intensity and duration of their first and second lactation.

The investigation revealed a higher incidence of abnormal oral glucose tolerance in the case of prolonged lactation (11 months and more). Prolonged lactation was detected in the case of small birthweight and overweight babies.

Direct relations between the character of lactation and the abnormalities shown by the oral glucose tolerance test were not found.

АКТИВНОСТЬ ТЕРМОСТАБИЛЬНОЙ ЩЕЛОЧНОЙ ФОСФАТАЗЫ  
В СЫВОРОТКЕ КРОВИ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМАХ ПОЗДНИХ  
ТОКСИКОЗОВ БЕРЕМЕННЫХ В СВЯЗИ С РИСКОМ  
БЕРЕМЕННОСТИ

Х.И. Яльвисте, В.Э. Лийвранд  
Кафедра акушерства и гинекологии  
Тартуского государственного университета

Данные литературы свидетельствуют о большой важности изучения активности термостабильной фракции щелочной фосфатазы, органоспецифического фермента плаценты - ТЩФ при осложненном течении беременности, особенно при поздних токсикозах беременных.

Ряд авторов /12/ пришел к выводу, что уровень активности ТЩФ при токсикозах повышен. К.Н. Stark с соавторами /13/, исследуя 147 женщин с токсикозами, установил при чистом токсикозе повышенную активность ТЩФ в последнем триместре, но при сочетанном токсикозе на фоне гипертонической болезни снижение активности фермента. При легких формах токсикоза не наблюдали отклонений от нормы содержания ТЩФ, при средних и тяжелых формах констатировали рост активности энзима /6/. В серийных исследованиях при тяжелых формах токсикозов и при гипертонической болезни установили повышенную активность ТЩФ в 45% случаев /11/. При преэклампсии наблюдалось резкое повышение содержания фермента /5, 15/. По данным R.J. Hunter /7/, при 143 тяжелых токсикозах констатировалось повышение активности энзима 2-3 недели до появления клинических признаков нефропатии и 4-6 недель до появления преэклампсии. Некоторые авторы /8/ наблюдали сдвиги содержания ТЩФ в обоих направлениях (ниже и выше соответствующей нормы физиологической беременности) при поздних токсикозах. Единичными авторами /9/ установлена только низкая активность ТЩФ при токсикозах. Ряд авторов /10, 14/ не могли констатировать существенного различия активности фермента, сравнивая с данными при физическом течении беременности.

Советские авторы С.М. Пракаш Багга, Е.Д. Муллик, С.Ф. Тарасов /3/ всегда наблюдали увеличение активности ТЩФ при поздних токсикозах. Е.А. Кантиева, А.Б. Венедиктова, С.М. Фе-



дер /1/ и Е.М. Жантиева и В.Г. Колодко /2/ при тяжелых формах нефропатии и гипертензии установили резкий ранний (до 35 нед.) подъем и последующее снижение кривой активности ТЩФ в сыворотке крови. Авторы наблюдали резкое возрастание активности фермента, часто за I-4 недели до клинических проявлений выявлялось нарушение состояния плода. Поэтому они рекомендовали определять активность фермента еженедельно, особенно в последнем триместре, а в некоторых случаях и дважды в неделю. Авторы этой статьи /4/ в своей предыдущей работе установили снижение активности фермента при токсикозах в 2 раза чаще, чем увеличение.

Цель настоящего исследования заключалась в изучении диагностической ценности определения концентрации ТЩФ для раннего выявления дисфункции плаценты у беременных с различными формами токсикозов. Принимая во внимание разногласность литературных данных, были обследованы 214 беременных женщин с различными формами поздних токсикозов беременных: моносимптомный токсикоз - 36 беременных, полисимптомный токсикоз - 92 беременных и сочетанный токсикоз - 86 беременных. Контингент токсикозов по формам распределяется следующим образом:

- гидропс беременных (36),
- нефропатия I степени (68),
- нефропатия II степени (14),
- нефропатия III степени (6),
- преэклампсия-эклампсия (4),
- гипертоническая болезнь (41),
- пиелонефрит (39),
- заболевания почек (6).

Контрольная группа состояла из 378 здоровых женщин с физиологическим течением беременности.

Для определения активности ТЩФ в сыворотке крови пользовались модифицированным методом Боданского, когда субстратом является бета-глицерофосфат натрия. Прибавление молибдата в ходе реакции и в качестве восстановителя аскорбиновой кислоты дает синий цвет. Интенсивность синего цвета изменяется на основании показателей экстринкции ФЭК-а при помощи фильтров № 8. Активность ТЩФ в сыворотке крови измерялась после инактивации термолабильных изоферментов путем инкубации сыворотки крови в водной бане при 65<sup>0</sup>С в течение 5 минут. Результаты вычислялись на основе соответствующей формулы. Во всех исследуемых группах определяли риск беременности по Персианинову (0-9, 10-19, 20 и больше баллов).

Таблица I

Активность ТЩФ в сыворотке крови при поздних токсикозах  
беременных в различные сроки беременности

Исследованная группа	Число наблю- дений	Активность ТЩФ в различные сроки беременности					
		21-24	25-28	29-32	33-36	37-40	41 и более
Гидропс	36	1,97±0,08	0,91±0,1	0,15±0,01	1,26±0,5	2,28±0,06	2,34±0,7
Нефропатия I	68	0,36±0,05	0,88±0,09	1,08±0,05	1,96±0,07	2,11±0,1	2,76±0,08
Нефропатия II	14	-	-	-	3,41±0,2	3,83±0,2	6,69±0,3
Нефропатия III	6	-	-	-	2,60±0,4	1,93±0,3	1,26±0,2
Преэклампсия- эклампсия	4	-	-	2,17±0,1	-	5,13±0,2	-
Гипертоническая болезнь	41	0,92±0,07	0,65±0,09	2,70±0,05	1,32±0,04	2,0 ±0,03	0,95±0,05
Пиелонефрит	39	0,70±0,06	0,91±0,02	1,88±0,08	1,64±0,05	1,38±0,04	1,45±0,06
Заболевания почек	6	0,18±0,2	-	2,21±0,1	-	3,14±0,1	-
Физиологическая беременность	378	0,74±0,02	0,73±0,41	1,06±0,03	1,66±0,01	2,88±0,01	2,10±0,03

Результаты проведенного исследования представлены в таблице № I.

Анализ результатов показал, что при физиологической беременности активность ТЩФ в сыворотке крови беременных нарастает непрерывно до родов. В группе водянки беременных активность ТЩФ показывает резкое снижение в 29-32 неделях с последующим повышением норм в конце беременности. При нефропатии I степени прогрессирующее увеличение активности фермента начинается с 25 недели, но не достигает нормы в конце беременности. Таким образом, при токсикозах с более легким клиническим течением показатели активности ТЩФ в последнем лунарном месяце остаются ниже нормы (сравнивая с нормальной беременностью). При более тяжелых формах токсикозов (нефропатия II степени, преэклампсия-эклампсия) активность ТЩФ показывает выраженное увеличение в третьем триместре. В некоторых случаях тяжелых форм токсикозов (нефропатия III степени) были выявлены более низкие уровни ТЩФ, причем кульминацию содержания фермента наблюдали ранее 33-37 недели беременности.

При сочетанных токсикозах на фоне гипертонической болезни и пиелонефрите пик активности ТЩФ с последующим снижением начинается еще раньше (на 29-32 нед.), чем при нормальной беременности.

В процессе наблюдений установлено, что при токсикозах активность ТЩФ указывает на сдвиги в обоих направлениях выше и ниже нормы физиологической беременности по сравнению с соответствующей неделей нормальной беременности. Изменения были выражены более ярко в группах высокого (более 10 баллов) и чрезвычайного высокого (свыше 20 баллов) риска по сравнению с общим контингентом токсикозов (см. табл. 2).

Имеются предположения, что повышенная активность ТЩФ указывает на компенсаторную функцию плаценты, а пониженная активность - на начинающуюся недостаточность, очень резкие колебания в одном направлении указывают на дисфункции плаценты и повышенный риск состояния плода.

Таблица 2

Активность ТЩФ в сыворотке крови при различных формах токсикозов высокого риска по сравнению с физиологической беременностью (в %—х)

Исследуемая группа	Риск 10 баллов и больше (%)	Активность ТЩФ при токсикозах (%)		
		в норме	выше нормы	ниже нормы
Гидропс	47,3	11,8	29,4	58,8
Нефропатия I	58,8	17,5	30,0	52,5
Нефропатия II	92,8	—	61,5	38,5
Нефропатия III	100,0	—	33,3	66,7
Преэклампсия—эклампсия	100,0	—	100,0	—
М. гипертен.	53,6	9,1	27,3	63,0
Пиелонефрит	42,6	11,1	27,8	61,1
Заболевания почек	16,6	100,0	—	—

## Литература

1. Жантиева Е.М., Бенедиктова А.Б., Федер З.М. Акуш. и гинек., 1978, 9, 17-21.
2. Жантиева Е.М., Колодко В.Г. Акуш. и гинек. 1980, 12, 33-35.
3. Пракаш Багга О.М., Муллик В.Д., Тарасов О.Ф.
4. Яльвисте Х.И., Лийвранд В.Э. Уч. зап. Тартуского гос. ун-та, 476, Тарту, 1978, 41-46.
5. Benster, B. J. Obstet. Gynaecol. Brt. Cwlth, 1970, 77, 990 - 993.
6. Elder, M.G. Am. J. Obstet. Gynecol. 1972, 113, 833-837.
7. Hunter, R.J., Pinkerton, J.H.M., Johnston, H. Obstet. Gynecol. 1970, 36, 536-546.
8. Janisch, H. Zbl. Gynäkol. 1972, 94, 22-27.
9. Lee, A.H., Lewis, P.L. Am. J. Obstet. Gynecol., 1963, 87, 1071.
10. Lieser, H., Tietze, K.W., Rathgen, G.H. Geburtshilfe u Frauenheilk., 1973, 33, 5, 395-400.
11. Quigley, G.J., Richards, R.T., Shier, K.J. Am. J. Obstet. Gynecol. 1970, 106, 304-351.
12. Székely, J.A., Kovács, Cs., Than, G., Pulay, T. Zernik, F., Vereczkey, G., Szabo, I. Zbl. Gynäk., 1971, 47, 1620-1625.
13. Stark, K.H., Nobel, H.J., Kyank, H., Neumayer, E. Töwe, J., Dässler, C.G. Zbl. Gynäk., 1976, 98, 795-804.
14. Tatra, G., Caucig, H., Seidl, A. Geburtshilfe, Frauenheilkd., 1972, 32, 336-339.
15. Watsen, D., Weston, W., Paster, R. Enzymol. Biol. Clin., 1965, 5, 25-28.

# THE ACTIVITY OF BLOOD HEAT-STABLE ALKALINE PHOSPHATASE IN VARIOUS TOXAEMIAS OF PREGNANCY

H. Jalviste, V. Liivrand

## S u m m a r y

Data on the blood levels of heat-stable alkaline phosphatase - HSAP - are presented for 214 pregnant patients with various clinical forms of late-pregnancy toxæmias (control-group 378 healthy pregnant women). Serum HSAP determinations were made by the method of Bodansky.

The results of the investigation showed that the levels of HSAP were increased or decreased in comparison with the normal pregnancy values. The variation of the HSAP-values was more considerable in the case of severe clinical forms of toxæmias. The culmination of the HSAP-levels was recorded earlier than in normal pregnancy (from 33 to 37 weeks). In the case of normal pregnancy a curvilinear rise in serum HSAP was observed as the pregnancy progressed. In combined forms of toxæmias based on chronic hypertension and pyclo nephritis the culmination of HSAP-activity was seen still earlier (from 29 to 32 weeks) with a following decrease in values.

Thus the HSAP-activity has been shown to reflect the placental function in different clinical forms of toxæmias and therefore its determination helps to assess the feto-placental condition.

АКТИВНОСТЬ ТЕРМОСТАБИЛЬНОЙ ЩЕЛОЧНОЙ ФОСФАТАЗЫ И  
ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ НОВОРОЖДЕННОГО В СВЯЗИ С  
РИСКОМ БЕРЕМЕННОСТИ

В.Э. Лийвранд, Х.И. Яльвисте

Кафедра акушерства и гинекологии  
Тартуского государственного университета

Исследуя различные патологии беременности, ряд авторов пришел к выводу, что определение активности термостабильной щелочной фосфатазы-ТЩФ имеет клиническое значение для диагноза и прогноза функции плаценты и развития плода /1, 2, 3/, но мнение других /4-11/ - противоположно.

Нами обследованы 940 беременных, из них с генитальной патологией было 118 беременных, с экстрагенитальной патологией - 230 беременных и с поздними токсикозами - 214 беременных. Контрольная группа состояла из 378 беременных.

В группе генитальной патологии обследовались женщины со следующими диагнозами: угрожающее прерывание беременности (42), недонашивание (5) и перенашивание (23) беременности, предлежание плаценты (10), преждевременная отслойка плаценты (1), двойня (6), гипотрофия плода (5), гипоксия плода (8), аномалия развития плода (5), рубец на матке (9), миома матки (9).

Группу экстрагенитальной патологии составили следующие диагнозы: сердечно-сосудистые заболевания (31), гипотония (11), анемия (97), резус-несовместимость (41), предиабет (28), сахарный диабет (4), адипоситас (9) и иная экстрагенитальная патология (9).

В группе токсикозов обследовали различные формы токсикозов: гидропс беременности (36), нефропатия I степени (38), нефропатия II степени (14), нефропатия III степени (6), преэклампсия-эклампсия (4), гипертоническая болезнь (41), пиелонефрит (39) и заболевание почек (6).

При определении активности ТЩФ использовался модифицированный метод Боданского с нагреванием сыворотки крови при 65°C в течение 5 мин. для инактивирования термочувствительных изоферментов. Метод базируется на оценке освобождающегося фосфата. Субстратом является натриевый бета-глицерофосфат.

Результат вычисляется из показателей экстинкции ФЭК-а по соответствующей формуле.

Риск беременности определяли по модифицированной классификации Персианинова (0-9, 10-19, 20 и выше баллов).

Результаты исследований представлены в таблицах I и 2, где показано ретроспективное сравнение оценки состояния новорожденных по шкале Апгара и веса тела с активностью ТЩФ в сыворотке крови в различных группах риска беременности в порядке недель беременности при различной патологии беременности.

Установлено, что если при физиологической беременности активность ТЩФ показывает непрерывный рост до родов, то почти во всех группах патологии беременности высокого риска (10 баллов и больше) отмечаются в общем как повышенная, так и пониженная активность фермента. При более тяжелых формах патологии высокие показатели ТЩФ выявляются по времени раньше, а низкие - позже.

Оценивая состояние новорожденных в зависимости от степени риска, отмечали, что при высоком риске беременности средний показатель веса тела был ниже и индекс Апгара ниже, чем в группе низкого риска.

Большой интерес представляло ретроспективное сравнение оценки состояния новорожденных по шкале Апгара с активностью ТЩФ в сыворотке крови беременных. Как видно из табл. I, в группе низкого риска (0-9 баллов), хорошее состояние новорожденного (оценка по шкале 8-10 баллов) сочеталось с колебаниями активности ТЩФ, не выходящими за пределы нормы. Это указывает на отсутствие существенных изменений продукции плаценты термостабильного изофермента. При оценке состояния новорожденных по шкале Апгара 5-7 баллов наблюдалось повышение активности ТЩФ от 39 до 41 и более недель беременности, имеющее, по-видимому, компенсаторный характер.

Как видно из табл. I, в группе высокого риска (10-19 баллов) при Апгаре 8-10 баллов активность ТЩФ определялась также почти в пределах нормы физиологической беременности. При Апгаре 5-7 баллов активность ТЩФ оставалась ниже нормы при сроке от 37 до 40 недель беременности. В то же время при Апгаре 0-5 баллов активность ТЩФ имела значительно повышенный показатель.

При чрезмерном высоком риске (20 и больше баллов) при Апгаре 8-10 баллов были установлены как повышенная, так и пониженная активность фермента. При Апгаре ниже 7 баллов



Таблица I

Ретроспективное сравнение оценки состояния новорожденных по шкале Апгара  
с активностью ТШФ сыворотки крови в группах риска беременных

Срок беремен. в неделях	Оценка по шкале Апгара	Активность ТШФ (ед. Боданского)			Физиологическая беременность
		Риск беременности в баллах			
		0-9	10-19	20 и больше	
I	2	3	4	5	6
20-28	0-4	-	-	1,78±0,15	-
	5-7	0,38±0,04	0,68±0,07	1,63±0,08	-
	8-10	1,02±0,02	0,73±0,05	-	0,73±0,04
29-32	0-4	3,85±0,05	0,57±0,10	1,07±0,07	-
	5-7	1,18±0,03	1,04±0,05	2,64±0,04	-
	8-10	1,57±0,02	1,01±0,02	1,37±0,05	1,06±0,02
33-36	0-4	-	-	1,42±0,10	-
	5-7	1,84±0,06	2,47±0,08	3,68±0,08	-
	8-10	1,48±0,03	2,69±0,05	0,54±0,05	1,66±0,01

Продолжение табл. I

I	:	2	:	3	:	4	:	5	:	6
37-38		0-4		-		$3,82 \pm 0,12$		$3,47 \pm 0,09$		-
		5-7		$1,73 \pm 0,02$		$1,57 \pm 0,07$		$3,06 \pm 0,05$		-
		8-10		$1,39 \pm 0,04$		$2,04 \pm 0,05$		$3,26 \pm 0,03$		$2,01 \pm 0,01$
39-40		0-4		-		-		$2,81 \pm 0,12$		-
		5-7		$3,11 \pm 0,01$		$1,72 \pm 0,04$		$1,24 \pm 0,07$		-
		8-10		$2,22 \pm 0,02$		$2,43 \pm 0,05$		$2,63 \pm 0,04$		$2,88 \pm 0,01$
41 и больше		0-4		-		$4,24 \pm 0,09$		$0,26 \pm 0,07$		-
		5-7		$4,52 \pm 0,05$		$3,07 \pm 0,06$		$1,26 \pm 0,08$		-
		8-10		$2,64 \pm 0,04$		$1,70 \pm 0,04$		-		$2,10 \pm 0,03$

Таблица 2

Ретроспективное сравнение оценки массы новорожденных с активностью  
ТШФ сыворотки крови в группах риска беременных

Срок беремен. в неделях	Масса ново- рожденных	Активность ТШФ (ед. Боданского)			Физиологическая беременность
		Риск беременности в баллах			
		0-9	10-19	20 и больше	
I	: 2	: 3	: 4	: 5	: 6
20-28	до 2500	-	-	-	-
	2500-4000	1,36±0,07	0,82±0,05	1,66±0,10	0,73±0,04
	4000 и больше	-	0,63±0,08	1,16±0,05	-
29-32	до 2500	1,10±0,05	1,59±0,06	1,92±0,08	-
	2500-4000	1,94±0,06	0,99±0,02	0,71±0,06	1,06±0,02
	4000 и больше	0,91±0,03	1,41±0,12	-	-
33-36	до 2500	1,58±0,08	2,19±0,06	2,26±0,09	-
	2500-4000	1,56±0,03	2,79±0,03	2,53±0,05	1,66±0,01
	4000 и больше	1,86±0,05	1,45±0,04	0,78±0,14	-

Продолжение табл. 2

I	:	2	:	3	:	4	:	5	:	6
37-38		до 2500		-		-		2,56-0,18		-
		2500-4000		1,50±0,06		1,87±0,03		3,25±0,04		2,01±0,01
		4000 и больше		-		2,31±0,05		3,32±0,08		-
39-40		до 2500		-		-		-		-
		2500-4000		1,43±0,04		1,93±0,02		-		2,88±0,01
		4000 и больше		4,40±0,07		2,56±0,06		2,09±0,09		-
4I и больше		до 2500		-		-		-		-
		2500-4000		3,24±0,04		2,33±0,01		-		2,10±0,03
		4000 и больше		2,95±0,03		2,20±0,04		1,91±0,12		-

сначала наблюдалось (от 20 до 38 недель) повышение активности ТЩФ, затем — понижение. Это можно рассматривать как истощение компенсаторных возможностей плаценты.

Так как щелочная фосфатаза принимает активное участие в процессах метаболизма, несомненный интерес представляло сравнение массы плода при рождении с величиной активности фермента в крови матери. Наши данные представлены в таблице 2 с подразделениями на 3 группы:

масса новорожденных до 1500 г;

масса новорожденных от 2500–4000 г;

масса новорожденных больше 4000 г.

Установлено, что при массе плода ниже 2500 г во всех группах риска активность ТЩФ была повышена, особенно в группе чрезвычайно высокого риска. При риске больше 20 баллов во всех весовых группах активность ТЩФ повышена.

Таким образом, результаты проведенного исследования свидетельствуют о наличии выраженных сдвигов активности ТЩФ в сыворотке крови женщин с осложнениями беременности при нарушении состояния и развития плода и новорожденного. Поэтому в клинической практике определение активности ТЩФ в сыворотке крови женщин при риске беременности может быть использовано для оценки состояния фето-плацентарной системы наряду с исследованием плацентарных гормонов.

#### Литература

1. Грановская Т.Н., Кирюшеннов А.И. Акуш. и гинек., 1982, 9, 38–40.
2. Жантиева Е.М. Бенедиктова А.Б., Федер З.М. Акуш. и гинек., 1978, 9, 17–21.
3. Жантиева Е.М., Колодко В.Г. Акуш. и гинек., 1980, 12, 33–35.
4. Bognar, Z., Bognar, E. Zbl. Gynäk., 1975, 5, 271–275.
5. Curzen, P., Varma, R.J. Obstet, Gynaec. Brit. Cwlth, 1971, 76, 686–689.
6. Holtorff, J., Justus, B., Meissner, D., Heinrich, H. Zbl. Gynäk., 1973, 31, 1057–1067.
7. Houston, R.G. Mediz. Labor. (Stuttgart), 1971, 24, 7, 159–164.

8. Hunter, R.J., Pinkerton, J.H.M., Johnston, H. Obstet. Gynec., 1970, 36, 536-546.
9. Janisch, H. Zbl. Gynäk., 1972, 94, 22-27.
10. Lieser, H., Tietze, K.W., Rathgen, G.H. Geburtsh. u. Frauenheilk., 1973, 33, 5, 395-400.
11. Quigley, G.J., Richards, R.T., Shier K.J. Am. Obstet, Gynec. 1970, 106, 304-351.

THE ACTIVITY OF HEAT-STABLE ALKALINE PHOSPHATASE  
WITH EVALUATION OF THE NEWBORN'S STATE IN CASES OF  
HIGH-RISK PREGNANCY

V. Liivrand, H. Jalviste

S u m m a r y

Prognostic criteria have been elaborated for prenatal evaluation of the state of the newborn in the case of high-risk pregnancies by determining the activity of heat-stable alkaline phosphatase - HSAP - in the blood of women with a high risk.

The HSAP-investigation using the method of Bodansky was carried out in the cases of 940 pregnant women: 118 with genital and 230 with extragenital pathology, 214 with late toxemias and 378 with a normal course of pregnancy.

The results revealed that in the low-risk group with a good Apgar mark the HSAP-activity was within normal limits. In the high-risk group with Apgar 8 - 10 the HSAP-activity was mostly within normal boundaries, but at Apgar scale 7 and lower the HSAP-activity showed values outside the normal limits. At extremely high risk (more than 20) HSAP-activity varied in both directions, with a culmination relatively early in pregnancy.

Evaluating the birth weight of newborn infants by means of the HSAP-activity in different risk groups a considerable increase in the HSAP-activity was found in babies, whose birth weight was lower than 2500 g. At extremely high risk the HSAP-activity increased in all weight-groups.

Thus abnormal elevations with following decreases of HSAP not only confirm, but - more importantly - predict failing placental function.

## ХАРАКТЕРИСТИКА КОЛИЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГЕМОГЛОБИНА И СЫВОРОТОЧНОГО ЖЕЛЕЗА НА ПРОТЯЖЕНИИ БЕРЕМЕННОСТИ

Л.Н. Садусте

Кафедра акушерства и гинекологии  
Тартуского государственного университета

Анемия является серьезным осложнением беременности, нередко служит причиной преждевременных родов и других осложнений в родах и послеродовом периоде /2/. Как известно, баланс железа определяется 3 факторами: 1) потребностью железа для производства гемоглобина, 2) потерей железа, обусловленной физиологическими и патологическими процессами, 3) количеством железа, поглощаемым и усваиваемым в кишечнике /1/. Из этого следует, что уровень железа в сыворотке крови зависит в первую очередь от количества усвоенного пищевого железа, способности костного мозга утилизировать железо для построения гемоглобина, интенсивности физиологического распада желесосодержащих белков /9/.

По данным Л.И. Идельсона /7/, железодефицитной анемией страдают 7,3–11% женщин детородного возраста, скрытым тканевым дефицитом железа 20–25% женщин. По данным иностранной литературы, железодефицитная анемия встречается у 10% беременных и является одним из факторов развития слабости родовой деятельности, следствием ее может быть и сердечная декомпенсация и гиповолемический шок /14/.

Железодефицитные анемии характеризуются гипохромией и микроцитозом эритроцитов, поэтому, кроме гемоглобина и числа эритроцитов, необходимо оценивать и морфологические изменения эритроцитов в мазках периферической крови. В клинике для оценки степени гипохромии принято ориентироваться на цветной показатель: гипохромией считается, если цветной показатель меньше 0,8 /4, 11/. Следовательно, железодефицитная анемия характеризуется: 1) снижением количества гемоглобина (менее 11%), 2) низким содержанием транспортного железа (70 мкг% и ниже), гипохромией – цветной показатель 0,8 и ниже, 4) снижением числа эритроцитов (менее 3,5 млн) и 5) низким показателем гематокрита – ниже 35% (5, 11). причем, P. Faltwasser /15/ отмечает, что при железодефицитной анемии содержание

гемоглобина и сывороточного железа понижено, но тотальный железосвязывающий капацитет резко повышается. По данным Л.И. Идельсона /6/, лабораторными признаками железодефицитной анемии являются количество гемоглобина от 2-3 до II г%, число эритроцитов нормальное или 1,5-2,0 млн, цветной показатель ниже 0,85 (в норме 0,85-1,05), выражен пойкилоцитоз, эритроциты различной формы. Ряд авторов /10, 13/ считает, что содержание гемоглобина не всегда отражает степень дефицита железа, а наиболее точно это состояние определяется содержанием железа и меди в сыворотке крови.

От анемии беременных следует отличать физиологическую "псевдоанемию", вернее, гемодилюцию или гидремию беременных, обусловленную гиперплазией. В течение беременности наблюдается физиологическая гиперволемия, происходящая как за счет увеличения массы плазмы, так и за счет увеличения массы эритроцитов. Начиная с VII лунного месяца происходит увеличение массы плазмы, достигая апогея на IX лунном месяце, а возвращение к нормальному состоянию через 1-2 недели после родов /3, 8/. При нормально развивающейся гидремии падает концентрация гемоглобина и число эритроцитов, но малокровия при этом нет /12/.

Задача нашей работы состояла в выявлении сдвигов гемоглобина, изменений картины периферической крови и уровня сывороточного железа в различные сроки беременности у молодых, здоровых первородящих.

Под нашим наблюдением находилось 329 первородящих в возрасте от 17 до 31 лет (средний возраст  $21,63 \pm 0,13$  лет). Из всех беременных 81,21% составляли первородящие первобеременные, а остальные т.е. 18,87% - повторнобеременные первородящие.

Анализ полученных данных показал, что с нарастанием срока беременности, наблюдается некоторое снижение количества гемоглобина. Так, в I триместре ( $n = 137$ ) гемоглобин равнялся  $11,92 \pm 0,16$  г%, (от 8,21 до 14,4 г%), во II триместре ( $n = 186$ ) -  $11,99 \pm 0,219$  г% (от 8,6 до 17,7 г%) и в III триместре ( $n = 146$ ) -  $11,00 \pm 0,08$  г% (от 8,0 до 14,1 г%) (табл. I). Пик снижения гемоглобина наблюдается при сроке беременности от 29 до 32 недель, когда гемоглобин в среднем равнялся ( $19,77 \pm 0,143$  г%).

Показатель гематокрита постепенно понижался от  $39,36 \pm 0,74\%$  в I триместре, во II триместре  $36,97 \pm 0,61\%$  и в III триместре до  $36,74 \pm 0,61\%$  (табл. 3).



Таблица 1  
Количество гемоглобина в течение беременности

	Ниже 9,99	10-10,99	11-11,99	12-12,99	Выше 13,0
I триместр					
%	2,19	13,87	40,15	32,85	10,95
$\bar{x}$ (в г%)	9,20	10,66	11,61	12,46	13,56
II триместр					
%	7,49	31,55	44,39	13,90	2,67
$\bar{x}$ (в г%)	9,33	10,45	11,40	12,28	13,28
III триместр					
%	10,37	33,10	41,38	13,10	2,07
$\bar{x}$ (в г%)	9,21	10,48	11,45	12,27	13,10

Таблица 2  
Число эритроцитов в периферической крови

	Ниже 2,99	3,00-3,49	3,50-3,99	Выше 4,00
I триместр				
(в %)	6,62	21,32	34,56	14,71
II триместр				
(в %)	10,70	42,25	36,90	10,16
III триместр				
(в %)	6,21	37,24	48,97	7,59

Таблица 3  
Количество гематокрита в течение беременности

	Ниже 29	30-34	35-39	Выше 40
I триместр				
%	1,47	11,76	26,47	60,3
$\bar{x}$ (в %)	27	32,3	37,03	46,94
II триместр				
%	2,14	25,67	38,50	33,69
$\bar{x}$ (в %)	25	32,44	34,93	41,24
III триместр				
%	2,07	22,07	48,97	26,90
$\bar{x}$	26	32,66	36,58	41,23

Цветной показатель крови в течение беременности у более 2/3 исследуемых колебался в пределах от 0,80 до 0,99, наблюдалось некоторое понижение этого показателя (табл. 4).

Таблица 4

Цветной показатель крови при беременности

	До 0,79	0,80-0,99	1,00-1,19
I триместр (в %)	1,49	58,21	40,3
II триместр (в %)	2,72	59,78	37,50
III триместр (в %)	5,56	61,11	33,33

В течение беременности снижался и уровень сывороточного железа. При беременности от 6 до 12 недель количество железа в сыворотке крови равнялось  $114,89 \pm 4,637 \mu\%$ , от 13 до 16 недель -  $123,65 \pm 4,609 \mu\%$ , от 17 до 20 недель -  $116,73 \pm 5,162 \mu\%$ , от 21 до 24 недель -  $114,28 \pm 3,024 \mu\%$ , от 25 до 28 недель -  $121,49 \pm 5,198 \mu\%$ , от 29 до 32 недель -  $107,14 \pm 4,322 \mu\%$ , от 33 до 36 недель -  $107,59 \pm 3,736 \mu\%$ , от 37 до 39 недель -  $99,19 \pm 7,361 \mu\%$ . Число исследуемых беременных с количеством железа в сыворотке ниже  $80 \mu\%$  процентуально повысилось. Следовательно, по мере увеличения срока беременности снижается общий уровень сывороточного железа (табл. 5).

Таблица 5

Количество сывороточного железа при беременности

	50-79	80-99	100-119	120-139	140 и выше
I триместр					
%	5,07	18,12	21,01	26,81	28,99
$\bar{x}$ (в %)	59,57	89,22	107,21	127,36	164,38
II триместр					
%	11,48	19,67	27,87	18,03	22,95
$\bar{x}$ (в %)	71,26	88,69	105,398	129,02	160,93
III триместр					
%	28,0	31,29	14,97	12,24	12,92
$\bar{x}$ (в %)	76,49	94,63	112,05	128,92	180,73

В периферической крови не наблюдалось явной агломерации, анизоцитоза, гипохромии и микросфероцитоза эритроцитов.

При беременности развивалось падение концентрации гемо-

глобина, числа эритроцитов в крови, цветного показателя и уровня сывороточного железа, которые достигали нижней границы нормы у 1,47-5,07 беременных. Микросфероцитоз был обнаружен у 1,08% исследуемых, что указывает на железодефицитную анемию. Количество гемоглобина в течение беременности было ниже 10,0 г% в I триместре у 2,19%; во II триместре у 7,49% и в III триместре у 10,37% женщин. Уровень сывороточного железа от 50 до 70  $\mu$ % был соответственно у 5,07%, II,48% и 28,0% беременных.

У исследуемого нами контингента молодых первородящих женщин отмечалась физиологическая гемодиллюция (48,62%) и железодефицитная анемия лишь у 5,93%. Следовательно, для точной диагностики железодефицитной анемии необходимо одновременно установить как количественное, так и качественное содержание периферической крови и уровня железа в сыворотке крови.

#### Литература

1. Борьба с алиментарной анемией: железодефицитная анемия./ Доклад совместного совещания МАГАТЭ/ЮСАИД/ ВОЗ, Женева, 1977. 76 с.
2. Вакалюк П.М., Абкарович Г.Ф., Никулин К.Е., Юркевич С.Т. Опыт диспансерного наблюдения за больными анемией беременных. - Акуш. и гинек., 1975, 4, 67-68.
3. Вихляева Е.М. Особенности изменения волеических параметров кровообращения у женщин в связи с беременностью и родами. - Акуш. и гинек., 1974, I, 12-18.
4. Золотницкая Р.П., Турковская Н.Н., Поликарпова З.Г., Данченко А.Г., Зайцева Н.И. Индексы эритроцитов больных железодефицитными анемиями при исследовании в гематологическом автомате. - Лабор. дело, 1980, 8, 464-467.
5. Иванов И.П., Красильникова А.Я. Анемия и беременность. - Акуш. и гинек., 1977, 8, 67-69.
6. Идельсон Л.И. Гипохромные анемии. М., 1981. 192 с.
7. Идельсон Л.И. Железодефицитные анемии - клиника, диагностика, лечение. - Акуш. и гинек., 1979, 4, 56-58.
8. Кассирский И.А., Алексеев Г.А. Клиническая гематология. М., 1970, 192-196.
9. Колб В.Г., Камышников В.С. Клиническая биохимия. Минск, 1976, 211-217.

10. Крендель Л.П., Ильенко Л.И., Тиганова И.С. Анемия беременных при резус-сенсибилизации. - *Вопр. охраны материнства и детства*, 1981, 9, 53-56.
11. Павлова Л.П., Батищева А.Д. Характеристика некоторых гематологических и волевических нарушений при беременности. - *Акуш. и гinek.*, 1974, I, 24-28.
12. Руководство по гематологии./Под ред. А.И. Воробьева, Н.И. Лорше. М., 1979, 86-99, 355-370.
13. Cook, J.D., Finch, C.A. Assessing Iron Status of a Population. - *Amer. J. clin. Nutr.*, 1979, 32, Nr. 10, 2115-2119.
14. Colasson, F., Girand, J.-R., Tourris, H.N., Lemoine, P. Les anemies, de la grossesse. Etude theorique et experience, pratique d'une maternite. - *Quest. med.*, 1979, 32, Nr. 8, 473-481.
15. Kaltwasser, J.P. Indikation zur Serumferritin-Bestimmung. *Dtsch. Med. Wschr.* 1980, Jg. 105, Nr. 10, 319-321.

#### CHARACTERISTICS OF QUANTITATIVE INDICATORS OF HEMOGLOBIN AND SERUM IRON IN THE COURSE OF PREGNANCY

L. Saluste

#### S u m m a r y

An investigation of the pregnancy of young primigravidae revealed a gradual reduction in the concentration of hemoglobin, blood erythrocyte count, colour index, and the level of serum iron, reaching the minimum in 1.47 - 5.07 % of patients. Microspherocytosis was observed in 1.08 % of the cases indicating iron deficiency anemia. The amount of hemoglobin was under 10.0 % in 2.19 % of the patients in the first trimester of pregnancy, 7.49 % in the second and 10.37 % in the third trimester. The level of serum iron was found to be 50-70 % in 5.07 %, 11.40 % and 28.0 % of patients, in the respective trimesters. In 5.93 % in the cases investigated physiological hemodilution and iron deficiency anaemia were discovered. Therefore, to establish an accurate diagnosis of iron deficiency anemia it is necessary to determine both the quantitative and the qualitative composition of the peripheral blood as well as the level of blood serum iron.

## ПРИВЕС МАССЫ ТЕЛА БЕРЕМЕННОЙ И ЕЕ КОРРЕЛЯЦИИ С МАССОЙ НОВОРОЖДЕННОГО

Л.Н. Салусте

Кафедра акушерства и гинекологии  
Тартуского государственного университета

Известно, что ожирение беременной женщины развивается вследствие сочетания ряда эндогенных и экзогенных факторов. Основными факторами ожирения являются: 1) несоответствие между затратами энергии организма и возбуждением пищевого центра, 2) недостаточная мобилизация жира из жировых депо из-за нарушения обмена, 3) усиление перехода углеводов в жиры /4/. Наиболее распространенной формой ожирения является алиментарнообменная, т.е. избыточное отложение жира в связи с нарушением функции пищевого центра и физиологического равновесия в деятельности ряда эндогенных желез /4, 5/. Имеются наблюдения, что это приводит к изменению функций печени новорожденного, о чем свидетельствует выявление в пуповинной крови при рождении специфических печеночных ферментов /1/.

У беременных, страдающих ожирением, чаще встречаются кровотечения в III периоде родов, гибель плода в перинатальном периоде, завершение родов акушерской операцией, экстрагенитальная патология, гипоксия новорожденных, роды крупным плодом, т.е. более 4 кг, увеличение числа токсикозов беременности, слабость родовой деятельности, анемии и др. /6, 7, 13/. У беременных с массой тела, превышающей 90 кг, чаще наблюдается гипертония (43,6%), гипергликемия (16,9%), субнормальная экскреция эстриола с мочой (18,6%) и в 2 раза чаще масса тела новорожденного равна 4000 г или превышает таковую /12/. У беременных с избыточным весом выявлено и нарушение менструального цикла, самопроизвольные выкидыши, преждевременные роды, мертворождаемость, что находится в прямой пропорциональной зависимости от длительности и степени ожирения /9/.

Роды крупным плодом вызывают множество осложнений для матери и плода: несвоевременное излитие околоплодных вод, аномалии родовой деятельности, травматизм мягких родовых путей матери, гипотоническое кровотечение в послеродовом и

раннем послеродовом периодах, асфиксия и травматизм новорожденного /2/. Насборот, с более низкой массой тела беременной и ее приростом установлена задержка внутриутробного роста у новорожденных /15/.

Дементьева Г.Н., Короткая Е.В. /3/ подчеркивают, что масса тела при рождении не всегда соответствует продолжительности беременности и степени доношенности ребенка. Оказалось, что среди новорожденных, родившихся с массой тела менее 2500 г, от 18 до 30% составляют доношенные дети, новорожденные с массой более 3000 г около 4-5% - недоношенные.

Установлено и то, что недостаточная калорийность пищи во время беременности приводит к снижению массы тела новорожденного и недоедание в пренатальном периоде может явиться причиной развития гипотрофии плода /14/. А. S. Ademowere, N.G. Courey, J.S. Kime /11/ считают, что питание беременной имеет большое значение в привесе женщины, в массе тела новорожденного, особенно в последние 12 недель.

Задачей данной работы было изучение ежемесячного изменения массы тела беременной и выяснение возможной коррелятивной связи между массой тела беременной и ребенка при рождении.

Ежемесячное изменение массы тела было изучено у 310 первородящих беременных от 6 до 39 недель в динамике. Возраст исследуемых беременных - от 17 до 31 лет, причем преобладающим был возраст от 20 до 25 лет (76,45%). Из всех исследуемых 80,65% составляли первобеременные первородящие, у 15,81% была вторая беременность, но первые роды. Рост беременных колебался в пределах от 149 до 179,6 см (в среднем  $163,6 \pm 0,329$  см).

У первородящих беременных ежемесячная масса тела с прогрессирующим нарастанием и по привесу была индивидуально различна. При беременности от 6 до 8 недель масса тела равнялась в среднем  $58,67 \pm 2,249$  кг, на 9-12 неделях -  $59,81 \pm 1,002$  кг. Следовательно, привес к 12 неделе беременности составлял 1,140 кг, в течение 3-го месяца - привес 602 г в неделю, а на 4-ом месяце вдвое меньше - 332 г в неделю. При беременности от 17 до 20 недель средняя масса тела была  $63,55 \pm 1,055$  кг, привес составлял менее 100 г в неделю. В последующие 2 месяца масса тела опять повышалась от  $63,58 \pm 0,603$  кг на 21-24 неделях и до  $64,30 \pm 1,232$  кг на 25-28 неделях. На последнем названном месяце привес был самый большой в течение всей беременности - 737 г в неделю. На

29-32 и 33-36 неделях средняя масса тела соответственно равнялась  $67,25 \pm 0,881$  кг и  $69,73 \pm 0,916$  кг. На 37-39 неделях беременности масса тела снизилась на 1,04 кг, что, очевидно, объясняется малым числом исследуемых беременных. Масса тела женщин непосредственно до срочных родов была  $71,304 \pm 1,071$  кг ( $n = 256$ ), т.е. в пределах от 52,8 до 97,0 кг (табл. 1).

Таблица 1

Масса тела роженицы в начале родов

Масса тела (кг)	Число	$\bar{x}$	%
50-54	4	53,78	1,56
55-59	21	57,23	8,20
60-64	38	62,69	14,80
65-69	51	67,81	19,92
70-74	55	71,99	21,48
75-79	42	76,96	16,41
80-84	29	82,04	11,33
85-89	9	85,99	3,52
90 и выше	7	93,07	2,73
в среднем	256	$71,30 \pm 0,82$	

Таким образом, можно сказать, что привес при сроке от 6-12 недель до срочных родов был 12,63 кг (табл. 2 и рис.1),

Таблица 2

Масса тела беременной в различные сроки беременности

Срок беременности (нед.)	Масса тела (в кг)	$\pm m$	Мин. и макс. масса тела
6-8	58,67	2,249	44,6-76,3
9-12	59,81	1,002	40,5-79,5
13-16	62,20	0,843	46,85-80,7
17-20	63,55	1,055	47,00-83,00
21-24	63,58	0,803	47,35-87,40
25-28	64,30	1,232	52,90-85,80
29-32	67,25	0,881	49-30-82,90
33-36	69,73	0,916	53-10-91,50
37-39	68,69	1,144	56,1-83,95
привес	12,63		3,82-18,99

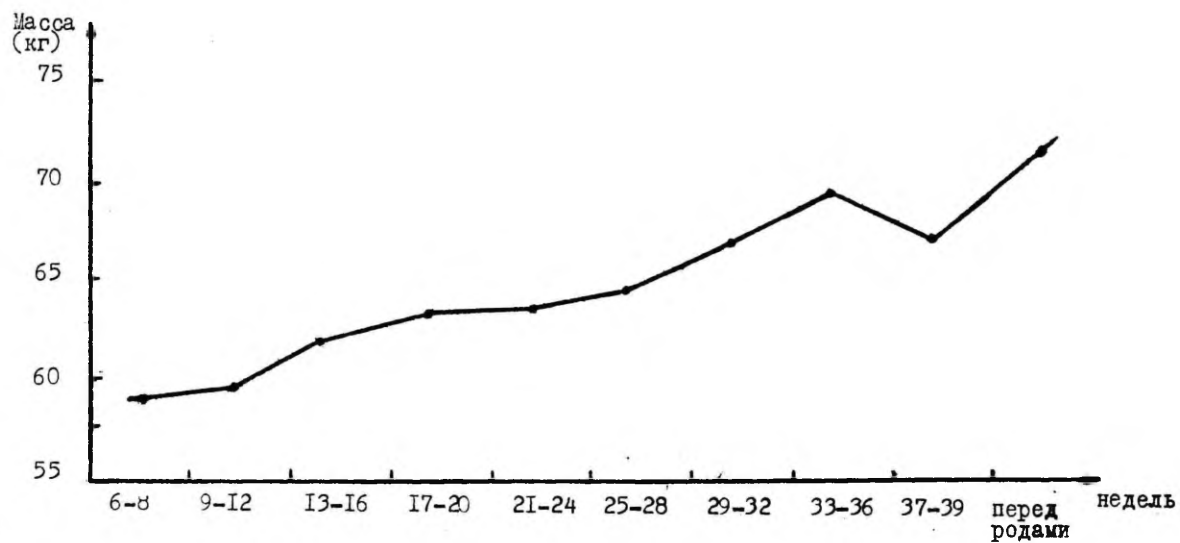


Рис. I. Динамика изменения массы тела у беременных ( $n = 310$ )



т.е. в пределах от 3,82 до 18,99 кг. Коллектив авторов /16/ обнаружил, что при нормально протекающей беременности максимальное увеличение массы тела составляет 15,65 кг, увеличение жира достигает пика к концу II триместра (24-28 недель). Привес массы между 12-й и 26-й неделями равнялся  $2,4 \pm 0,53$  кг, а толщина жировой складки была максимальная к 37 неделе.

Нас интересовало изменение массы тела беременной не только с точки зрения женщины, но и новорожденного. Исследовалась масса тела доношенного новорожденного у 268 рожениц. Средняя масса тела новорожденного была  $3457,3 \pm 32,115$  г (от 1900 до 5200 г), длина тела -  $49,41 \pm 0,175$  см (табл.3).

Таблица 3

Масса тела новорожденных ( $n = 268$ )

Масса тела (в г-ах)	Число	$\bar{x}$	%
до 2499	3	2226,7	1,12
2500-2699	8	2587,5	2,99
2700-2899	15	2796,0	5,6
2900-3099	21	2987,1	7,84
3100-3299	41	3168,0	15,3
3300-3499	50	3370,6	18,66
3500-3699	48	3596,9	17,91
3700-3899	35	3763,4	13,06
3900-4099	22	3975,0	8,21
4100-4299	11	4164,5	4,10
4300-4499	9	4390,0	3,36
4500 и больше	5	4751,6	1,87

$$\bar{x} = 3477 \pm 57,03 \text{ г}$$

$$\text{Мальчики } \bar{x} = 3550 \pm 46,6 \text{ г}$$

$$\text{Девочки } \bar{x} = 3321 \pm 36,5 \text{ г}$$

Масса тела мальчиков новорожденных (49,44%) колебалась в пределах от 1900 до 5200 г (в среднем  $3550 \pm 46,63$  г) и девочек (50,56%) от 2250 до 4470 г (в среднем  $3321 \pm 36,5$  г). Полученные нами результаты совпадают с данными Е.Б. Файнберга /8/, который отмечает, что средний вес и рост мальчиков выше, чем те же показатели девочек, т.е. соответственно  $3646 \pm 14$  г и  $3483 \pm 13$  г и рост  $50,72 \pm 0,05$  и  $49,92 \pm 0,05$  см. Киди-

на З.П., Кавернинская Н.П., Загребина Л.В. /10/ приводят данные среднего роста для мальчиков - 51,9 см, массы тела - 3518 г и для девочек соответственно 51,4 см и 3492 г (в среднем масса тела  $3506 \pm 20$  г и рост  $51,7 \pm 11$  см).

Статистический анализ показал, что масса тела беременной на 6-12 неделях была существенно коррелятивно связана с массой новорожденного ( $r = 0,432$ ). Такая же коррелятивная связь имелаась между массой беременной до срочных родов и массой новорожденного ( $r = 0,369$ ). Интересно отметить, что линейная связь наблюдалась и между сроком беременности и возрастом женщины ( $r = 0,163$ ).

Из вышеизложенного следует, что привес женщины в течение беременности - индивидуальный фактор и колеблется в пределах от 3,82 до 18,99 кг, что можно объяснить различным уровнем и нарушением обмена, а также несбалансированным питанием. Масса тела первородящих в начале беременности (6-12 недель) и до срочных родов имеет статистически достоверную связь с массой тела новорожденного, но линейной корреляции с привесом и массой новорожденного не выявилось. Следовательно, необходимо индивидуально оценивать привес женщины в течение всей беременности, чтобы своевременно регулировать привес и возможно тем самым избежать рождения крупного плода.

#### Литература

1. Акунц А.Б., Акунц Н.С., Овсянян М.С., Богдасарян А.А., Сулян А.И. Алиментарно-обменное ожирение - одна из причин фетопатий. - Акуш. и гинек., 1980, 4, 46-48.
2. Васильев Ю.В. Прогнозирование исхода родов крупным плодом для матери и новорожденного. - В сб.: Некоторые вопросы прогнозирования в акушерско-гинекологической практике. Саратов, 1975, 76-80.
3. Дементьева Г.М., Короткая Е.В. Дифференцированная оценка детей с низкой массой при рождении. - Вопр. материнства и детства, 1981, 2, 15-20.
4. Иванов И.П. Особенности течения беременности и родов у женщин с ожирением. - Акуш. и гинек., 1978, 5, 8-13.
5. Квиткова Л.Б., Ушакова Г.А. Течение беременности и родов у женщин с ожирением и комплексная оценка возможности осложнений. - Акуш. и гинек., 1980, 4, 48-51.

6. Садаускас В.М., Самуленена Н.А. Влияние ожирения на течение беременности и исход родов. - В сб.: Теоретические и практические вопросы питания. Вильнюс, 1977, 144-145.
7. Струков В.А. Особенности течения беременности и родов у женщин при ожирении. - Вopr. oхp. материнства и детства, 1967, 6, 88-89.
8. Файнберг В.Б. Вес и рост новорожденных по данным Тартуского клинического родильного дома за 1968 г. - Уч. зап. Тартуского гос. ун-та, вып. 27. Тарту, 1973, II-26.
9. Шевченко Т.К. Течение беременности, родов и толерантность к углеводам у женщин с ожирением. - Акуш. и гинек., 1978, 5, 13-16.
10. Юдина З.П., Кавернинская Н.П., Загребина Л.В. Сравнительная оценка методов определения веса внутриутробного плода. - Вopr. охраны материнства и детства, 1975, 10, 71-74.
11. Ademowere, A.S., Courey, N.C., Kime, J.S. Relationship of Maternal Nutrition and Weight Gain to Newbores Birthweight Obstet. and Gynec., 1972, 39, 3, 460 - 464.
12. Calandra, C., Abele, D.A., Beischer, N.A. Maternal Obesity in pregnancy. - Obstet. Gynec., 1981, 57, nr. 1, 8-12.
13. Edwards, L.E., Dickes, W.F., Alton, I.R., Hakanson, E.I. Pregnancy in the Massiveley Obeso. Course Outcome and Obesity Prognosis of the Infant. - Amer. J. Obstet. Gynec., 1978, 131, Nr. 5, 479-483.
14. Frydman, R.F., Hajeri, H., Papiernik, E. Retard de croissance inta uterin et nutrition prenatale. I Revue de la litterature. - J. Gynec. Obstet. Biol. repr., 1977, 6, Nr. 7, 913-921.
15. Low, J.A., Galbraith, R.S., Muir, D., Willen, H., Korchemar, J., Campbell, D. Intrauterine Growth Retardation A Preliminary Report of Longterme Mortality. - Amer. J. Obstet. Gynec., 1978, 130, Nr. 5, 642-646.
16. Pipe, N.G.J., Smith, T., Halliday, D., Edwards, G., Williams, C., Coltrat, T.M. Changes in Fat, Fat-free Mass and Body, Water in Human Normal Pregnancy. - Brit. J. Obstet., 1979, 86, Nr. 12, 929-940.

BODY WEIGHT GAIN IN PREGNANT WOMEN AND ITS CORRELATION  
WITH THE WEIGHT OF THEIR NEWBORN INFANTS

L. Saluste

S u m m a r y

Weight gain is individual in pregnant women and ranges from 3.82 to 18.99 kg. That can be explained by differences in their levels and disorders of metabolism and by their unbalanced diets. A woman's body weight at the beginning of her first pregnancy (6 - 12 weeks) and until a timely delivery is in statistically significant correlation with the body weight of her newborn baby, but no linear correlation between the mother's weight gain and the weight of the baby has been observed. Therefore, it is essential to estimate a woman's weight gain during the whole course of her pregnancy in order to regulate the birth weight of the future baby.

## ПЕРИНАТАЛЬНЫЙ РИСК У БЕРЕМЕННЫХ С ХРОНИЧЕСКИМ ПИЕЛОНЕФРИТОМ

Х.В. Синимяз, Э.Б. Нурмисте  
Институт общей и молекулярной патологии  
Тартуского государственного университета,  
Тартуский клинический родильный дом

Пилонефрит занимает одно из видных мест в патологии беременности, причем в последние годы отмечается тенденция к росту частоты заболеваний (в среднем у 8-10% беременных) /2/.

В патогенезе пиелонефрита во время беременности большая роль принадлежит физиологическим гормональным изменениям в организме беременной женщины. Колебания уровня эстрогенов, прогестерона, глюкокортикоидов, гонадотропинов вызывают изменения тонуса и кинетики верхних мочевых путей, что чаще проявляется в виде гипотонии и гипокинезии /3/.

Различные нейрогуморальные, гормональные и механические факторы способствуют нарушению пассажа мочи, создают благоприятные условия для развития обострения латентно протекающего пиелонефрита во время беременности /4, 5, 6/.

Возникновение или обострение хронического пиелонефрита во время беременности отрицательно влияет не только на течение беременности, но и на развитие плода. По данным литературы, невынашивание беременности отмечается у 13-21%, поздние токсикозы у 14-32,5%, мертворождения у 4,4-17,3%, ранняя детская смертность у 2,6% женщин /4/. У новорожденных таких матерей значительно чаще, чем у детей здоровых матерей, наблюдаются инфекционные заболевания /1/.

Беременные женщины, страдающие пиелонефритом, относятся к группе высокого риска развития внутриматочной инфекции. Пилонефрит повышает и степень риска для плода в течение беременности и родов, и повышение заболеваемости детей в раннем неонатальном периоде.

Нами были изучены особенности течения беременности, родов и состояние новорожденного у 74 женщин, страдающих хроническим пиелонефритом, из которых почти у 2/3 обострение болезни возникло во время беременности.

Возраст обследованных женщин varied from 18 to 41 years. The

них до 30 лет было 42 женщины. Наибольшее число больных хроническим пиелонефритом составили первобеременные - 48 женщин, повторнобеременных было 26.

Во время обследований определялась и динамика количества эстрогенов и креатинина в суточной моче беременных во второй половине беременности в условиях женской консультации и стационара. Эстрогены определяли по методу Grannis и Dick-ey /I/ и креатинин - по методу Jaffe.

В анамнезе у 24 наблюдаемых отмечены искусственные аборты, у 11 - самопроизвольные выкидыши, у 2 - внематочная беременность; гинекологические заболевания ранее перенесли 17 женщин.

У 54 беременных заболевание возникло в конце II, начале III триместра беременности. По данным литературы, атаки пиелонефрита чаще всего возникают во второй половине беременности при сроке 23-27 недель /I/.

Осложненное течение настоящей беременности выявлено у 52 женщин: у 18 развилась анемия беременных, у 27 - токсикозы I половины беременности, у 18 - явления угрожающего прерывания беременности. Эти пациентки нуждались в стационарном лечении.

Поздние токсикозы беременных на фоне хронического пиелонефрита развились у 34 женщин, из них почти у 2/3 протекали как тяжелые степени нефропатии - в виде сочетанной формы. У этого контингента, начиная с 30 недели беременности, часто наблюдалась гипотрофия плода - у 12 беременных. Явные признаки на гипотрофию новорожденного I или II степени были выявлены у 8 детей при доношенной беременности.

Преждевременные роды отмечались на 34-36 неделях беременности у 4 женщин, страдающих тяжелыми формами поздних токсикозов. Мертворождаемость имела место у 1 беременной. Своевременные роды наблюдались у 70 женщин.

Роды у женщин, страдающих хроническим пиелонефритом, были осложненными: аномалия родовой деятельности наблюдалась у 13, несвоевременное отхождение околоплодных вод - у 15 женщин и асфиксия плода или новорожденного - в 18 случаях.

Операцию кесарева сечения во время родов проводили в 10 случаях, возрастало число плановых операций.

Из 70 доношенных детей 36 родились с массой тела более 3000 грамм, детей, имевших массу тела 1000 г и более, родилось 10, с массой 2600-3000 г - 11, менее 2600 г - 3.

Большой интерес представляет контингент беременных с хро-

ническим пиелонефритом, на фоне которого развился трудно поддающийся лечению токсикоз второй половины беременности. Известно, что указанная патология служит причиной хронической плацентарной недостаточности и ведет к нарушению жизнедеятельности внутриутробного плода. У этих беременных отмечалось рождение новорожденных с более малой массой тела, как правило, не превышающей трех килограмм, а в некоторых случаях - ниже двух килограмм. У трех детей наблюдалось врожденная аномалия развития уротректа и у одного ребенка порок сердца.

При неосложненном течении беременности с нарастанием ее срока отмечалось динамическое повышение средних показателей эстрогенов, креатинина, а также коэффициента Э/К. При сроке беременности от 36-40 недель среднее количество эстрогенов достигало до 23,23 мг/24 ч., креатинина - 1314 мг/24 ч. и коэффициент равнялся 18,25. Отмечались широкие индивидуальные колебания количества эстрогенов в отдельных определениях во время беременности, но всегда они оказывались выше 10 мг/24 ч.

Иными оказались соответствующие показатели у беременных с хроническим пиелонефритом и тяжелой степенью нефропатии - с сочетанной формой. У этого контингента начиная с 30-ой недели беременности наблюдались сравнительно низкие средние количества эстрогенов в пределах от 10,23 до 10,81 мг/24 ч., в среднем 10 мг/24 ч. Несмотря на лечение, количество эстрогенов мало изменилось в течение последующих недель и оставалось значительно пониженным до конца беременности в пределах от 12,86 до 16,22 мг/24 ч.

Что касается количества креатинина, то достоверное понижение его наблюдалось при тяжелой форме нефропатии на фоне хронического пиелонефрита в конце беременности в пределах от 946 до 1100 мг/24 ч. Для более точной оценки функций плаценты вычислялся коэффициент Э/К, который в последние недели нормальной беременности был средним - 18,25. Выраженное понижение коэффициента Э/К отмечалось с 31-ой недели беременности и его понижение продолжалось до конца беременности при хроническом пиелонефрите, составляя 2/3 от средней величины, с колебаниями в пределах от 12,00 до 13,35.

В исследуемой группе наблюдалось уменьшение выделения эстрогенов в состоянии плода и новорожденного. В 8 случаях диагностировали внутриутробную гипоксию плода, в 12 случаях - гипотрофию плода, в 18 случаях - асфиксию новорожденного и

в 8 случаях – гипотрофию новорожденного.

На основании результатов проведенных исследований можно сделать вывод, что хронический пиелонефрит неблагоприятно влияет на течение беременности, при этом повышается перинатальный риск. Этот контингент беременных требует интенсивного наблюдения уже с начала беременности в женской консультации. В каждом случае требуется индивидуальный подход к вопросу о сохранении беременности. Данный контингент нуждается и в специальной подготовке к беременности.

#### Литература

1. Анкирская А.С., Ермоленко Н.И., Елизаров И.П. Риск бактериальной инфекции плода при пиелонефрите беременных. – Акуш. и гинек. 8, 1980, 32–35.
2. Лозовская Л.С., Силицына М.А., Сидорова Н.С. О возможной роли вирусной инфекции в патогенезе поражения мочевыводящей системы беременных женщин. – Акуш. и гинек., I, 1979, 31–36.
3. Пытель Ю.А., Гращенкова З.П., Гуртовой Б.Л. Пиелонефрит беременных. – Акуш. и гинек., I, 1979, 53–57.
4. Пытель Ю.А., Щедрина Р.Н., Григорян В.А., Гращенкова З.П. Гормональные параметры менструального цикла у больных хроническим пиелонефритом. – Акуш. и гинек., 6, 1980, 26–29.
5. Шабад А.Л., Бешли-Оглы Д.А., Игнашин Н.С. Диагностические возможности ультразвукового сканирования при остром пиелонефрите во время беременности. – Акуш. и гинек., 3, 1981, 51–53.
6. Шехтман М.М. Заболевания почек и беременность. М.: Медицина, 1980, 5–11.
7. Gramis, F., Dickey, R. Clinical chemistri 1970, 16, 2, 97–102.



PERINATAL RISK IN PREGNANT WOMEN SUFFERING  
FROM CHRONIC PYELONEPHRITIS

H. Sinimäe, E. Nurmiste

S u m m a r y

Peculiarities of the course of pregnancy and delivery as well as the condition of their newborn have been studied in 74 women suffering from chronic pyelonephritis. The dynamics of the level of oestrogens and creatinine in the 24-hour output of urine was determined in the women in their second half of pregnancy.

Our investigation has revealed that chronic pyelonephritis has an untoward effect on the health of the fetus, which aggravates the perinatal risk. Such patients need increased attention at the beginning of their pregnancy and intensive observation during its whole course. They require to be specially prepared for pregnancy.

## СТЕПЕНЬ РИСКА ПЛОДА У БЕРЕМЕННЫХ С ГЕНИТАЛЬНЫМ ИНФАНТИЛИЗМОМ

К.Л. Кауер

Институт общей и молекулярной патологии  
Тартуского государственного университета

Генитальный инфантилизм представляет собой частое проявление сложного патологического процесса. Он характеризуется различными нарушениями в системе гипоталамус-гипофиз-яичники-матка и недоразвитием половых органов. Из-за сложности его патогенеза, многообразия этиологических факторов в зависимости от него целого ряда органов и систем проблема полового инфантилизма до настоящего времени остается весьма актуальной /II, 13, 9, 10/.

Данная патология встречается довольно часто - в 3,6 - 20% случаев. До 45% генитальный инфантилизм комбинируется с общим недоразвитием /9, 10/.

Общеизвестно, что аллергия, хронические инфекции, нарушения функции эндокринных желез, заболевания печени и сердечно-сосудистой системы тормозят процессы полового созревания /9/. Богданова Е.А. обращает особое внимание на стрессовые ситуации в виде умственного и физического перенапряжения, нарушения питания и т.д. в препубертатном и пубертатном возрасте, которые создают преморбидный фон для возникновения нарушений полового созревания /1, 2/.

Доказана генетическая детерминированность неполноценности ферментных систем /5, 6, 9, 10/.

Вопросы, связанные с генитальным инфантилизмом, в настоящее время стали актуальными особенно с точки зрения перинатальной медицины. С данной патологией связано большое число осложнений в акушерско-гинекологической практике: нарушения менструальной, сексуальной и детородной функций. Частными осложнениями генитального инфантилизма являются невынашивание и перенашивание беременности. Чаще в таких случаях беременность прерывается до 16 недель. Причиной прерывания беременности и преждевременных родов надо считать гиподисфункцию яичников и функциональную недостаточность эндометрия, а также возможную функциональную истмико-цервикальную недостаточность /3, 4, 9/.

Чаще, чем у здоровых, беременность у пациентов с генитальным инфантилизмом осложняется токсикозом I половины беременности (до 18% случаев) и токсикозами II половины беременности (от 13 до 32% случаев). По данным литературы, одним из частых осложнений родовой деятельности является первичная слабость родовых сил, что у 12% пациентов комбинируется аномалиями излития околоплодных вод. В таких случаях отмечается понижение концентрации эстрогенных гормонов в крови, а содержание прогестерона наблюдается выше нормы /8/. Причиной возникновения аномалий родовой деятельности считают и дисфункцию нейро-мышечного аппарата инфантильной матки и недостаточность биохимических реакций в клетках. Роды часто осложняются гипотоническими кровотечениями, чаще, чем у здоровых, происходят разрывы шейки матки и мягких тканей.

Одно из наиболее распространенных осложнений для плода — внутриутробная асофиксия. Причиной данной патологии считают нарушения кровоснабжения в плаценте, а также недостаточность насыщенности организма плода кислородом, что при явлениях генитального инфантилизма связывают с дисфункцией плаценты. Патологические изменения в защитно-адаптационной перестройке организма беременной, а также плода и новорожденного вызывают неблагоприятные вегетативные реакции, которые могут стать основой развития разных заболеваний у плода, способствовать увеличению мертворождаемости /14, 15/.

Цель данной работы заключалась в выявлении степени риска для новорожденных, родившихся от матерей с генитальным инфантилизмом. Все пациентки находились под специализированным наблюдением в Тартуской женской консультации и были госпитализированы по показаниям врача в стационар Тартуского клинического роддома. О ходе беременности и родов и о состоянии новорожденного мы судили ретроспективно. Нами проанализированы 42 истории беременности и родов у пациенток в возрасте от 18 до 36 лет.

Своевременными были роды у 33 беременных — родились дети с оценкой состояния по шкале Апгара 8–9 баллов. При этом отмечено широкое индивидуальное колебание в массе новорожденного — 6 детей родились массой более 4000 г, 4 — массой менее 2500 г.

Преждевременными были роды у 5 женщин, на 36–37 неделе беременности. Беременность переживали 4 пациентки — они родили на 42–43 неделе детей с признаками переношенности.

Из патологии беременности чаще всего встречалась угроза

прерывания беременности до 30 недель (13 случаев), зачастую при сроке от 24 до 28 недель беременности (9 случаев). Из-за угрозы преждевременных родов были госпитализированы 5 пациенток (главным образом на 32-35 неделе).

Тяжелая степень токсикоза I половины беременности в виде гипер-эмсиса наблюдалась у 3 пациенток, они получили длительное стационарное лечение. Надо отметить, что эти женщины относительно плохо поддавались лечению. Токсикозы II половины беременности наблюдались у 6 беременных, а сочетанный токсикоз возник у 4 женщин, у одной до преэкламптического состояния и она родила на 35-36 неделе беременности.

Слабость родовой деятельности зарегистрирована у 9 пациенток, быстрые роды - у 3 (в одном случае с подозрением на внутриголовное кровоизлияние у новорожденного).

Кесаревым сечением окончились роды в 4 случаях, акушерскими щипцами - тоже у 4 пациенток.

Асфиксию (оценка по шкале Апгара 7 баллов и ниже) наблюдали у 3 новорожденных. Один новорожденный родился мертвым на 42 неделе беременности. Причиной гибели явилась переносимость и хроническая плацентарная недостаточность. У матери обнаружен тяжелый токсикоз I половины и сочетанный токсикоз второй половины беременности.

Таким образом, можно сказать, что наши данные совпадают с данными литературы: из-за особенностей репродуктивной и детородной функций данный контингент женщин представляет группу высокого риска. Залогом рождения здорового полноценного ребенка может быть только раннее выявление женщин с генитальным инфантилизмом, их диспансеризация и своевременное, обоснованное патогенетическое лечение. Они нуждаются в тщательной подготовке к беременности, в специальном учете во время беременности и в интенсивном наблюдении во время родов.

#### Литература

1. Богданова Е.А. Акуш. и гинекол., 1981. 7, 6-7.
2. Богданова Е.А. Акуш. и гинекол., 1981. 12, 3-5.
3. Бодяжина В.И., Любимова А.И. Акуш. и гинекол., 1976, 10.
4. Бодяжина В.И., Любимова А.И., Розовский И.С. Привычный выкидыш. М., 1973.
5. Герасимович Т.И., Шелеч О.М. Акуш. и гинекол., 1981. 7, 28-29.

6. Каншина Т.М. Материалы и патогенезу генитального инфантилизма. Автореф. канд. мед. наук. Уфа, 1975.
7. Коренева Г.П., Шикаева Ф.В. Акуш. и гинекол., 1981. 12, 15-17.
8. Любимова А.И., Москвина Н.К. Акуш. и гинекол., 1979, 5-6.
9. Хамадьянов У.Р., Шелеч О.М. Акуш. и гинекол., 1981. 7, 28-29.
10. Хамадьянов У.Р., Ларичева И.П., Смирнова Л.К. Акуш. и гинекол., 1981. 7, 8-II.
11. Göretzlehnen, G., Dässler, G., Hormontherapie in der Gynäkologie. Leipzig, 1979.
12. Israel, H. Zbl. Gynäk., 1975, 16, 1012 - 1015.
13. Kauer, K. Nõukogude Eesti Tervishoid, Tallinn, 1982, 5, (355-357).
14. Keller, F. Femals Infertility, Zürich, 1978.

#### DEGREE OF FETAL RISK IN PREGNANT WOMEN WITH GENITAL INFANTILISM

K. Kauer

#### S u m m a r y

The paper presents data on the course of pregnancy and delivery in patients having genital infantilism, who were followed by and delivered in the Tartu Clinical Maternity Home. 46 case histories of pregnancy and delivery in patients at the age of 18 - 36 have been analysed. A missed abortion and a high degree of toxæmias during the first half of pregnancy were observed to occur often; severe toxæmias were more frequent in the second half of pregnancy as well.

Pathologies in the delivery include, in the first place, anomalies of labour and the escape of fetal waters.

It may be concluded that our data coincide with those of the literature, and that patients with genital infantilism constitute a group of high risk from the point of view of their reproductive function.

## НЕКОТОРЫЕ НОВЫЕ МЕТОДЫ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРЕДПОЛАГАЕМОЙ МАССЫ ДОНОШЕННОГО ПЛОДА

Х.Т. Каарма

Кафедра акушерства и гинекологии  
Тартуского государственного университета

При прогнозировании массы доношенного плода наряду с ультразвуковой диагностикой не утратили до настоящего времени своего значения и методы, основанные на измерениях наружных размеров живота беременной.

Преимущество последних состоит в доступности и в относительной простоте проведения измерений. Более того — измерение размеров наружного живота беременных во время беременности представляет собой одно из обязательных антропометрических измерений наружного телосложения, без проведения которых невозможно дать оценку изменениям, происходящим в организме беременной.

Основными размерами наружных измерений живота беременной были обхват живота /8/ и высота стояния дна матки /14/.

Чаще всего предполагаемая масса плода определяется как произведение обших размеров /15/, или же эта методика дополняется поправкой соответственно массе тела матери по Стройковой З.В. /2/, или же дополняется определением размеров головки плода через покровы живота /4, 10, 12/.

Масса плода оценивалась и по росту матери /3, 16, 17/ с учетом того обстоятельства, что рост матери связан с размерами плода.

Использование дополнительных измерений живота беременных, таких как поперечный диаметр и пупочно-позвоночный размер улучшает прогноз /9, 11, 13/.

Таким образом, например по методу Ж. Нуркасымова, можно прогнозировать массу ребенка с ошибкой не более 500 г в 89,6% случаев (З.П. Юдина и соавт., 1975).

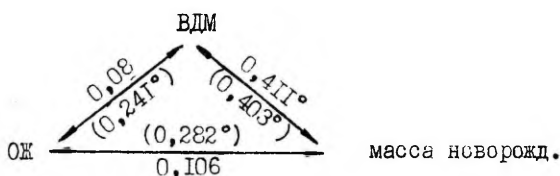
Цель настоящей работы состояла в более подробном изучении роли высоты стояния дна матки и обхвата живота в определении предполагаемой массы доношенного плода с точки зрения целостного телосложения беременной и нахождении возможности улучшения их прогностической ценности. Исходным материалом

служили клинико-антропометрические данные 3130 историй родов и 632 карт первобеременных, первородящих здоровых эстонок (архивный материал Тартуского клинического родильного дома).

Линейный корреляционный анализ размеров матери и новорожденного показал наличие статистически достоверных связей массы новорожденного с ростом матери ( $r = 0,215$ ), с массой ее тела ( $r = 0,303$ ) и со всеми остальными размерами тела матери.

Из последних наиболее связанными с массой ребенка оказались высота стояния дна матки ( $r = 0,430$ ) и обхват живота ( $r = 0,378$ ).

Элиминируя влияние массы и длины тела беременных (линейный регрессионный анализ, Т. Кельдер, 1977) от корреляций между массой новорожденного, высотой стояния дна матки и обхватом живота беременных на 38–39 неделе беременности ( $n = 632$ ), получили полностью измененную картину (в скобках коэффициенты первичной корреляции).



Выяснилось, что если первоначально все три исследуемые признака существенно связаны между собой, то после элиминирования массы и длины тела беременных масса ребенка не имеет существенных связей с обхватом живота.

В свою очередь, обхват живота не связан существенно с высотой стояния дна матки. Таким образом остается лишь одна статистически достоверная зависимость между массой новорожденного и высотой стояния дна матки беременной ( $r = 0,411^\circ$ ).

Следовательно, прогнозирование массы новорожденного на основе наружных измерений живота базируется на существующей системе антропометрических признаков женщин (Х.Т. Каарма, 1981).

Основой этой системы являются ведущие общие размеры тела — масса и длина тела и определение ими 2/3 из всей вариабельности остальных признаков. Напрашивается вывод, что общие размеры тела должны быть включены в любой комплекс размеров наружного живота беременных, прогнозирующих массу ребенка. Попытаемся подтвердить достоверность вышеприведенных рассуждений.

Формула линейного регрессионного анализа для прогнозирования массы новорожденного (МН) при помощи высоты дна матки (ВДМ) и обхвата живота (ОЖ) роженицы ( $n = 2632$ ) имела следующий вид:

$$МН = 0,051 ВДМ + 0,024 ОЖ - 0,471. \quad R = 0,5362^0$$

Прогноз можно было улучшить при добавлении к аргументным признакам длины (Д) и массы тела (М) рожениц:

$$МН = 0,001 Д + 0,057 ВДМ + 0,020 ОЖ + 0,001 М - 2,117. \\ R = 0,5624^0$$

и при добавлении массы тела беременной в начале беременности ( $M_I$ ):

$$МН = 0,011 Д - 0,002 M_I + 0,056 ВДМ + 0,020 ОЖ + 0,003 М - \\ - 2,127. \quad R = 0,5633^0$$

Взяв за основу не линейную модель, составленную из высоты дна матки и обхвата живота роженицы, а формулу проф. И.Ф. Жордания, состоящую из произведения обхвата живота (ОЖ) на высоту стояния дна матки (ВДМ,  $n = 3130$ ), нам удалось совместно с Э.А. Тийт и Э.А. Саар (Х.Т. Каарма и соавт., 1978) доказать, что и здесь имеется существенная статистическая зависимость между истинной массой новорожденного (МН), массой (М) и длиной тела (Д) матери:

$$МН = 843 + 16 М + 9 Д$$

Имеющаяся при этом систематическая ошибка (истинная масса в среднем была на 233 грамма больше предполагаемой) тоже зависела от длины (Д) и массы тела (М) матери:

$$С = - 13 М + 22 Д - 2347$$

Исходя из вышесказанного, для уточнения прогноза массы плода, определяемого по методу И.Ф. Жордания, сделано предложение ввести в формулу дополнительный член С, полученный по вышеприведенной формуле. Формула И.Ф. Жордания с введением этого члена примет следующий вид:

$$МН = ОЖ \times ВДМ + С$$

Все эти дополненные нами методы для прогнозирования массы новорожденного, по нашему мнению, можно применять в акушерской практике.



## Литература

1. Геняк И.А., Лановой И.Д., Илькович Ф.Л. К вопросу об определении массы внутриутробного плода. - *Вопр. охр. мат. и детств.*, 1978, № 4, с. 65-67.
2. Давыдов В.В. Определение внутриутробного веса плода по Стройковой. *Казан. мед. ж.*, 1961, № 5, с. 58-59.
3. Добровольский А.А. Определение предполагаемого веса новорожденного по росту беременности. - *Вопр. охр. мат. и детств.*, 1970, № 9, с. 68-70.
4. Жордания И.Ф. Объективные признаки 35-недельной беременности. - *Акуш. и гин.*, 1940, № 12, с. 40-43.
5. Каарма Х.Т., Тийт Э.А., Свар Э.А. Зависимость массы доношенного плода от массы и роста матери. *Акуш. и гин.*, 1978, № 7, с. 63-64.
6. Каарма Х.Т. Система антропометрических признаков у женщин. *Таллин: Валгус*, 1981, 168 с.
7. Кельдер Т. Многомерный вариант метода наименьших квадратов для ЭВМ "Минск-32". - *Тр. Вычислит. центра (Тартуский гос. ун-т)*, 1977, вып. 40, с. 65-74.
8. Лазаревич И.П. Исследование живота беременных. *Харьков*, 1865.
9. Машкеев А.К., Бабаева Г.А. Прибор по определению веса внутриутробного плода. - *Здравоохр. Казахстана*, 1974, № 9, с. 85-86.
10. Медведев А.Я. Определение веса внутриутробного плода. - *Акуш. и гин.*, 1971, № 6, с. 72-73.
11. Нуркасымов Ж. Определение веса внутриутробного плода. - *Акуш. и гин.*, 1971, № 12, с. 55-57.
12. Перадзе А.Г. Определение величины плода у рожениц методами наружного исследования. *Дисс. канд. мед. наук*. М., 1954.
13. Юдина З.П., Кавернинская Н.Л., Загребина Л.В. Сравнительная оценка методов определения веса внутриутробного плода. - *Вопр. охр. мат. и детств.*, 1975, № 10, с. 71-74.
14. Alhfelhd, F. Руководство к акушерству (перевод с нем./СНБ). *Журн. совр. мед.* 1900, с. 51-74.

15. Bieniasz, A., Bryniak, C., Bogdanowicz, M., Proba oceny ciezaru plodu w polozeniu podluznym potylicowym na podstawie pomiarow zwnetrz u rodzacej. - Ginek. pol., 1972, v. 43, n. 5, p. 567-573.
16. Johnson, R.W., Toshach, C.B. Estimation of fetal weight using longitudinal mensuration. - Amer. J.J. Obst. Gynec., 1954, v. 68, p. 891-896.
17. Maciejewski, Z., Wlodarska, J., Czapla, J. Ocena przydatnosci metody Johnsona dla okreslenia ciezaru plodu w porodzie miednicowym. - Pol. Tyg. Lek., 1976, v. 31, n. 51, p. 2179-2180.

# SOME NEW METHODS FOR DETERMINING THE PRESUMABLE MASS OF THE MATURE FOETUS

H. Kaarma

## S u m m a r y

The aim of the present research was to establish the roles of the height of the bottom of the uterus and the circumference of the pregnant woman's stomach in prognosticating the weight of her baby on the basis of the totality of all her body measurements.

The investigation was based on clinical anthropometric data gathered from 632 histories of first pregnancies and 3130 birth histories of confinement. The investigation revealed that this way of prognostication of the mass of the newborn baby is possible owing to the system on interrelations between a woman's anthropometric characteristics (H.T. Kaarma, 1981), which will break down when the mother's body mass and length are eliminated from the correlation matrix.

Proceeding from the method suggested by Professor I.F. Zhordania the present author has worked out a method for the prognostication of the weight of a newborn baby on the basis of its mother's body weight and length characteristics.

## О ПРОГНОЗИРОВАНИИ ТЕЧЕНИЯ РОДОВ У ПЕРВОРОДЯЩИХ

А.Т. Каарма

Кафедра акушерства и гинекологии  
Тартуского государственного университета

Одной из актуальных проблем акушерской теории в настоящее время является изучение роли различных факторов риска на прогноз и исход родов для матери и плода /1, 4, 5, 9, 12/.

Одновременное учитывание многих различных анамнестических, морфологических, функциональных и биохимических характеристик беременных и их плодов и потребность в частной и комплексной оценке для их прогностической ценности требует нового подхода к системе анализа данных в акушерстве /16/.

На основе достижений современной теоретической биологии необходимо как можно больше использовать накопленные эмпирические данные для моделирования человеческого организма как целостной системы /10, 15, 17, 18/.

Одной из областей, без которой моделирование человеческого организма как единого целого невозможно, является изучение внешнего строения человеческого тела /2, 3, 11/.

Акушерская практика доказала важность учитывания не только одиночных наружных размеров тела, но и взаимосвязей антропометрических признаков на течение и исход беременности и родов /6, 7, 13, 14/.

Следовательно, систематизация антропометрических данных беременных с точки зрения целостности организма может быть перспективным направлением в изучении различных акушерских вопросов.

Цель данной работы - попытка выработать сравнительную статистическую модель для многомерного статистического анализа размеров наружного тела рожениц и для сопоставления величин мать - плод.

Свое исследование мы начали с изучения структуры телосложения беременной и небеременной женщины /8/.

В ходе работы выяснилось, что в качестве основы наружного телосложения небеременной и беременной женщин выступает своеобразная система антропометрических признаков. Целостность телосложения достигается тем, что ведущие признаки

этой системы — масса и длина тела определяют  $2/3$  из вариабельности всех признаков и только  $1/3$  остается на индивидуальное варьирование признаков. Изменения в соотношениях массы и длины тела являются причиной системных изменений всех остальных одиночных признаков и пропорций тела беременных и небеременных женщин.

Поскольку изменения телосложения беременных во время беременности в основном сохраняют свою пропорциональную системность, то вместо классификации на основе массы и длины тела у небеременных можно применять двумерную классификацию беременных, составленную из длины тела и комплекса суммированных 19 индексов, образованных из размеров тела беременных, не изменяющихся в связи с беременностью (так называемый "индекс телосложения"). Классификация для рожениц может основываться на длине тела и клинко-антропометрических данных историй родов, деленных на длину тела и перемноженных между собой.

Установлено, что вышеназванные методы классифицирования наружного телосложения беременных и рожениц могут быть перспективными и в аспекте индивидуального изучения соответствия плода и таза роженицы, поскольку, как показали наши исследования, и наружные и внутренние размеры таза тоже входят в систему антропометрических признаков небеременных и беременных женщин и величина их вариабельности статистически достоверно определяется при помощи остальных антропометрических признаков.

Для решения вопроса, можно ли созданную нами методику применять и для систематического изучения исхода родов у них, был выбран однородный контингент ( $n = 2628$ ) из архива Тартуского клинического родильного дома первобеременных, первородящих в возрасте 20–30 лет, практически здоровых, у которых были срочные одноплодные роды в затылочном предлежании переднего вида и которые родоразрешились через естественные родовые пути самостоятельно.

Для комплексной статистической характеристики течения и исхода родов был создан так называемый "родовой индекс", при помощи которого в баллах суммированно оценивались все имеющиеся отклонения от нормального течения родов исследуемого контингента.

Исследования о роли антропометрических признаков рожениц в исходе родов начали с выяснения корреляции родового индекса от одиночных клинко-антропометрических размеров матери.

Выявили, что в данном случае на основе одиночных размеров тела рожениц невозможно прогнозировать ход родов. Для определения роли соотношения величин массы ребенка и размеров тела матери нами выведены соответствующие индексы для всех изучаемых размеров тела матери. Оказалось, что величина родового индекса существенно зависела от массы ребенка ( $r = 0,224$ ) и от нами созданных индексов: чем больше была масса новорожденного и меньше соответствующие индексы, тем сложнее оказались роды.

Естественно возник вопрос, можно ли ограничиваться вышеназванными индексами для определения индивидуального соответствия величин мать — плод. Дальнейший статистический анализ отверг такое предположение. Выяснилось, что в данном случае нельзя обойтись без учета системы антропометрических признаков рожениц, без учета зависимости одиночных размеров тела от целостности его: масса ребенка и исследуемые индексы были связаны, с одной стороны, с родовым индексом, а с другой стороны, статистически достоверно и с длиной тела.

Далее в процессе работы изучались изменения всех исследуемых индексов и массы новорожденного одновременно в 5 ростовых классах, внутри каждого ростового класса и в 2 классах родового индекса (близкие к норме и более патологические роды). Были обнаружены существенные различия в значениях вышеназванных соотношений матери и ребенка в классах по родовому индексу внутри всех ростовых классов. Но числовые значения этих показателей в различных длиннотных классах различны.

Следовательно, прогностическое значение приобретают изучаемые соотношения размеров матери и плода только одновременно в рамках классификации по общим размерам тела, а не изолированно.

Аналогичный результат был получен и при изучении связей между соотношениями размеров матери и плода с созданным нами "индексом телосложения рожениц".

Результаты вычисления среднего родового индекса для всех классов классификации рожениц по росту и по индексу телосложения (по пять классов в промежутке  $\pm 2,56$  каждого) приведены (см. табл. I).

Выяснилось, что такая классификация рожениц по наружному телосложению вполне себя оправдывает. Роды у женщин, относящихся к различным классам, протекают по-разному (см. табл.). Наиболее низкий родовой индекс свойствен стройным женщинам среднего и высокого роста (классы  $III_2$ ,  $IU_2$ ). Тяжелее

Таблица I

Коррелятивная зависимость родового индекса от массы новорожденного  
в классах индекса телосложения и длины тела

Классы индекса телосложения		Ростовые классы									
		I		II		III		IV		V	
		I49,9	I55,2	I60,4	I65,7	I71,0	I76,2				
1	2,813	-	-	3239 2,18 $r = -0,250$ $r = 17$	3310 1,75 $r = 0,306$ $r = 24$	3529 1,75 $r = 0,325$ $r = 12$					
		2	6,132	3077 1,80 $r = 0,417$ $r = 15$	3280 1,75 $r = 0,249^*$ $r = 63$	3402 1,66 $r = 0,251^*$ $r = 240$	3556 1,58 $r = 0,209^*$ $r = 311$	3584 1,71 $r = 0,108$ $r = 102$			
				3	9,451	3282 1,81 $r = 0,418^*$ $r = 59$	3415 1,78 $r = 0,247^*$ $r = 188$	3548 1,78 $r = 0,206^*$ $r = 426$	3647 1,83 $r = 0,165^*$ $r = 299$	3732 1,91 $r = 0,174$ $r = 46$	
12,771											

Продолжение табл. I

		Ростовые классы				
		I	II	III	IV	V
		149,9	155,2	160,4	165,7	171,0
		176,2				
4	12,771	3283	3460	3598	3615	3794
		2,00	1,90	1,84	1,82	1,88
		$r = 0,312$	$r = 0,188^*$	$r = 0,277^*$	$r = 0,155$	$r = 0,687$
		$r = 31$	$r = 125$	$r = 177$	$r = 77$	$r = 8$
5	16,090	3511	3521	3616	3664	
		2,33	1,78	2,25	2,24	-
		$r = 0,423^*$	$r = 0,430^*$	$r = 0,485^*$	$r = 0,545^*$	
		$r = 24$	$r = 46$	$r = 55$	$r = 17$	
	37,665					

\* — статистически достоверная связь

всего роды протекают у полных женщин среднего и высокого роста ( $\Pi_5$ ,  $IV_5$ ). Средний родовой индекс всего материала равнялся 1,79.

Различия в протекании родов по классам нередко были обусловлены массой ребенка. Например, наибольшая масса ребенка наблюдается в классах  $I_5$ ,  $\Pi_5$ ,  $\Pi_5$ ,  $IV_5$ , где ее связь с родовым индексом наиболее сильная.

После систематизации клинико-антропометрических данных рожениц приступили к сравнительной систематизации значений массы новорожденных в разных классах.

На основе эмпирических данных массы новорожденного для каждого класса вычислялись значения относительно маленького среднего и большого ребенка (Б - классы), которые по абсолютной величине различны. Так например, нижней границей большой массы ребенка в классе  $I_3$  было 3496 г., в классе  $\Pi_3$  - 3733 г. и в классе  $U_3$  - 3993 г.

Акушерское значение такого сравнительного разделения массы ребенка проверялось относительно всех отдельных классов рожениц (см. табл. 2).

Таблица 2

Значения родowego индекса соответственно классам  
распределения массы новорожденного при классифи-  
цировании рожениц по длине тела и индексу  
телосложения

№ класса	Соответствующая масса новорожденного				
	очень малень- кая	малень- кая	средняя	большая	очень большая
I	2	3	4	5	6
$I_1$	-	-	-	-	-
$I_2$	1,33	1,00	1,71	3,00	3,00
$I_3$	1,25	0,92	1,75	2,40	4,00
$I_4$	2,00	1,50	1,67	3,33	1,00
$I_5$	0,75	4,00	2,00	2,67	7,00
$\Pi_1$	-	-	-	-	-
$\Pi_2$	0,60	1,62	1,78	2,22	2,00
$\Pi_3$	0,93	1,30	2,15	1,76	2,64
$\Pi_4$	1,33	1,80	1,92	1,83	2,43
$\Pi_5$	0,60	1,40	1,47	2,82	3,00



Продолжение табл. 2

I	:	2	:	3	:	4	:	5	:	6
Ш <sub>1</sub>		2,00		2,79		1,80		2,00		2,00
Ш <sub>2</sub>		0,94		1,35		1,83		1,86		2,06
Ш <sub>3</sub>		1,40		1,53		1,68		2,12		2,48
Ш <sub>4</sub>		1,00		1,51		1,70		2,39		2,62
Ш <sub>5</sub>		1,17		1,30		2,20		2,88		4,67
У <sub>1</sub>		1,50		1,80		2,00		2,00		2,00
У <sub>2</sub>		1,30		1,32		1,51		1,99		1,74
У <sub>3</sub>		1,60		1,65		1,85		1,83		2,79
У <sub>4</sub>		1,75		1,59		1,88		1,75		2,00
У <sub>5</sub>		-		1,00		2,77		3,00		3,50
У <sub>1</sub>		-		1,33		1,71		2,00		3,00
У <sub>2</sub>		1,12		1,62		1,87		1,72		1,80
У <sub>3</sub>		0,67		1,93		1,82		2,28		1,67
У <sub>4</sub>		-		1,00		3,00		3,00		-
У <sub>5</sub>		-		-		-		-		-
$\bar{x}$		1,22		1,60		1,91		2,31		2,73

В результате выяснились систематические изменения родового индекса, который имеет тенденцию к постепенному увеличению в сторону относительного большого ребенка во всех классах.

Подводя итоги можно сказать, что поскольку вышеприведенная классификация дает возможность разрешить одновременно несколько задач: 1) создать модель наружного телосложения, 2) систематизировать рожениц по антропологическим принципам, 3) исследовать течение родов в зависимости от различного антропометрического соответствия величин мать-плод, то ее с успехом можно применять для прогностического анализа акушерских материалов.

#### Литература

1. Архангельская И.В., Ляйфер Л.Т., Фой А.М. Опыт прогнозирования течения и исхода родового акта. - Казан. мед. журн., 1971, № 4, с. 65-67.
2. Башкиров П.Н. Учение о физическом развитии человека. М., 1962, 340 с.

3. Бунак В.В. Теоретические вопросы учения о физическом развитии и его типах у человека. - Уч. зап. МГУ, 1940, вып. 34, с. 1-57.
4. Васильев Ю.В. Прогнозирование исхода родов крупным плодом для матери и новорожденного. - Труды Саратов. мед. ин-та, 1975, т. 90, с. 76-80.
5. Горбунов В.И. Прогнозирование степени риска родов по данным антропометрии. Дисс. канд. биол. наук. М., 1981.
6. Давыдов В.В. Рост женщины и некоторые вопросы акушерской физиологии и патологии. Дисс.канд.мед. наук. Свердловск, 1967.
7. Ершова А.С. Значение веса внутриутробного плода в прогнозе родов. - Акуш. и гин., 1977, № 3, с. 61-62.
8. Каарма Х.Т. Система антропометрических признаков у женщин. Таллин: Валгус, 1981, 168 с.
9. Кузин В.Ф., Кургачева Н.И. Прогнозирование с помощью ЭВМ (электронновычислительной машины) некоторых форм акушерской патологии. +/Матер. научн. конф. молодых медиков Грузии. Тбилиси, 1976. с. 374-376.
10. Кулаков В.И., Черная В.В., Симакова М.Г. Повышение эффективности научных исследований по акушерству и гинекологии в РСФСР. - Акуш. и гин., 1980, № 5, с. 8-10.
11. Куприянов В.В. Методологические аспекты соотношения структуры и функции. - В кн.: Антропогенетика, антропология и спорт. Мат. 2-го Всесоюзного симпозиума, т. I, Винница, 1980, с. 3-13.
12. Ляйфер Л.Г. Экспресс-метод прогнозирования течения и исхода родов. - Труды/Саратовский мед. ин-т, 1970, т. 72, с. 63-66.
13. Матвеев Ю.Г. Значение антропометрии в прогнозе родов. - Акуш. и гин., 1973, № 4, с. 34-36.
14. Новикова З.В. Узкий таз в современном акушерстве. - Акуш. и гин., 1979, № 6, с. 3-5.
15. Общие методы анализа биологических систем. Кн. 1. Киев, 1980. 240 с.
16. Персианинов Л.С., Быховский М.Л., Селезнев Н.Д., Ильин И.В., Кузин В.Ф. Кибернетические системы и ЭВМ в акушерстве и гинекологии. М.: Медицина, 1980. 216 с.
17. Шмальгаузен И.И. Организм как целое в индивидуальном и историческом развитии. М.-Л., 1942. 211 с.
18. Шмальгаузен И.И. Кибернетические вопросы биологии. Новосибирск: Наука, 1968. 223 с.

## PROGNOSTICATION OF THE COURSE OF THE FIRST CONFINEMENT

H. Kaarma

### S u m m a r y

The article deals with an investigation aimed at prognosticating the course of confinement by means on indices based on the body measurement of the mother and her newborn baby. . The author shows that the corresponding relations should not be established as separate values characterising the course of the confinement, but they should be analysed within the framework of the classification based on the pregnant women's body length and the index of her body structure.

On the strength of statistical analysis the author has proved that this system can be used as an anthropometric model of childbirth as during the course of the confinement the frequency of pathological changes increases systematically in step with the increase in the relative weight of the baby.

## ЗАВИСИМОСТЬ ЧАСТОТЫ РОЖДЕНИЯ НОВОРОЖДЕННЫХ С ПОРОКАМИ РАЗВИТИЯ ОТ ВОЗРАСТА МАТЕРИ

М.Э. Карлис, Р.Б. Аак

Кафедра акушерства и гинекологии  
Тартуского государственного университета

Важнейшей задачей акушера является обеспечение рождения здорового ребенка. Несмотря на большие успехи советского здравоохранения в снижении перинатальной заболеваемости и смертности, частота мертворождаемости и ранней детской смертности, а также детской заболеваемости в настоящее время остается высокой /4/. Важное место среди причин рождения мертвого или больного ребенка занимают врожденные пороки развития. По данным Г.С. Мучиева и О.Г.Фроловой, они составляют при заболеваемости доношенных новорожденных 18,8%, при заболеваемости недоношенных новорожденных 33,1%, при перинатальной смертности 10,2% /6/. В структуре причин заболеваемости новорожденных и перинатальной смертности врожденные пороки развития занимают соответственно второе и третье место /6/. С точки зрения профилактики перинатальной заболеваемости и смертности, особого внимания заслуживает тот факт, что частота врожденных пороков развития в последние десятилетия резко увеличилась. Н.Г. Кошелева /4/ представляет данные об увеличении частоты врожденных пороков развития в некоторых странах Европы и Америки и отмечает, что за последние 20-30 лет их частота возросла от 0,9% до 1,4% (Германия, Швеция, Англия, Канада) и до 2,9% (США). По данным О.П.Щепина и Э.В. Косенко /7/, в Великобритании частота врожденных пороков развития увеличилась с 18,3 в 1971 г. до 21,2 в 1976 г. на 1000 родов. В Тартуском клиническом родильном доме новорожденные с врожденными пороками развития за 10-летний период наблюдения рождались с частотой 1,25% /3/. По данным ВОЗ, частота врожденных пороков развития составляет 1,3% /1/.

В настоящее время известно много причин возникновения врожденных пороков развития. Г.И. Лазюк /5/ дает схему этиологических факторов врожденных пороков развития, в которой одной из причин является и возраст родителей.

Цель данной работы заключалась в изучении связи частоты врожденных пороков развития с возрастом матери. Исследовали 26511 женщин, из которых 334 родили детей с пороками развития. В связи с тем, что множественные пороки развития и особенно хромосомные болезни сильно нарушают умственное и физическое развитие ребенка, их рассматривали отдельно. В исследуемой группе были женщины в возрасте от 14-48 лет. Распределение женщин по возрасту в 5 и 6 группах представлено в таблицах 1 и 2. На базе этих возрастных групп вычислялась разница распределения. Достоверность результатов определялась вычислением критерия  $\chi^2$  и корреляционного коэффициента Т Чупрова. Во всех случаях различие частоты врожденных пороков развития в возрастных группах весьма достоверно. Изменения частоты рождения новорожденных с множественными пороками развития, хромосомными болезнями и изолированными и системными пороками развития в разных возрастных группах матерей представлены на рисунках 1 и 2.

Таблица 1

Возрастная группа	Общее количество родов	Количество родов без пороков развития	Количество родов с пороками развития	Количество родов с множественными пороками	Количество родов с хромосомными болезнями
14-20	3953	3902	51	12	6
21-27	13528	13395	133	35	15
28-34	6531	6450	81	22	11
35-41	2318	2261	57	34	21
42-48	181	169	12	8	5

На основании проведенных исследований можно сделать следующие выводы.

1. Существует статистически достоверная связь между возрастом матери и частотой рождения новорожденных с пороками развития.

2. Начиная с возраста матери от 35-39 лет резко увеличивается частота врожденных пороков развития (примерно в два раза чаще средней частоты во всех возрастных группах). При этом преобладает возрастание множественных пороков развития.

3. В последней возрастной группе (возраст матерей 40-48 лет) заметно увеличивается частота хромосомных болезней на

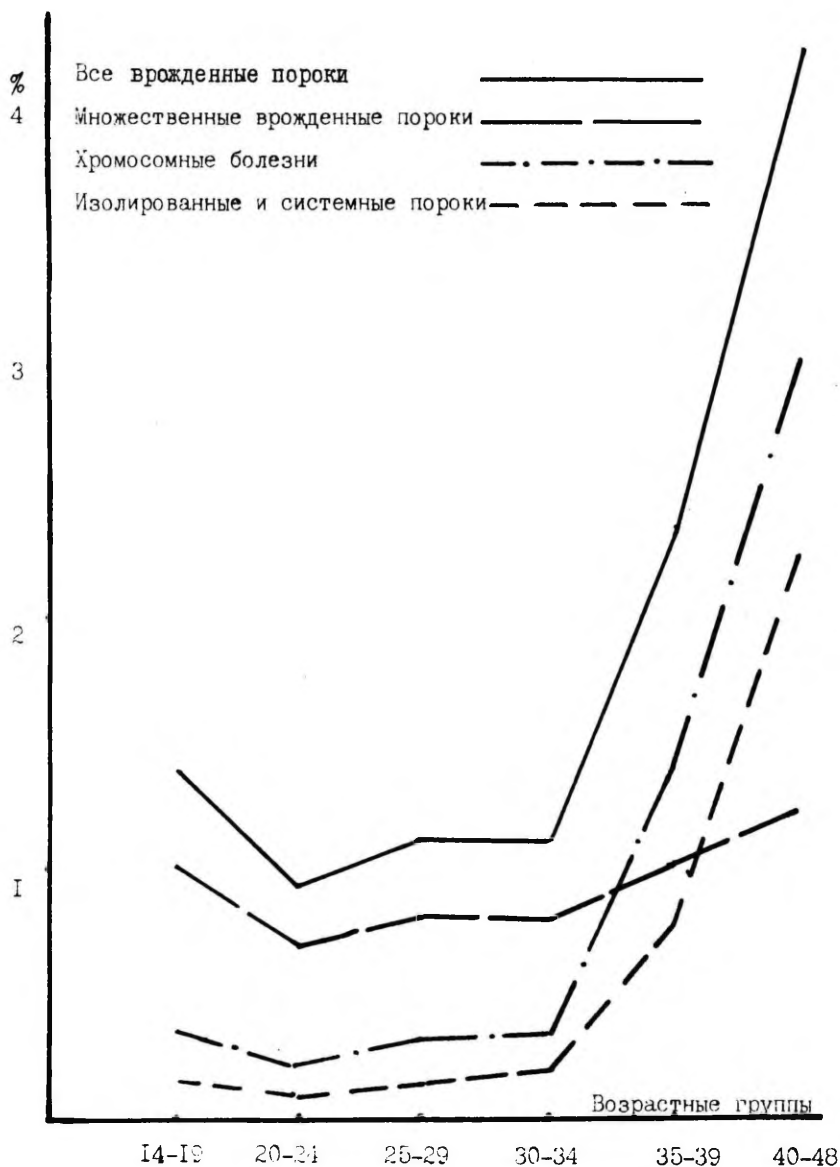


Рис. 1. Частота врожденных пороков развития в разных возрастных группах

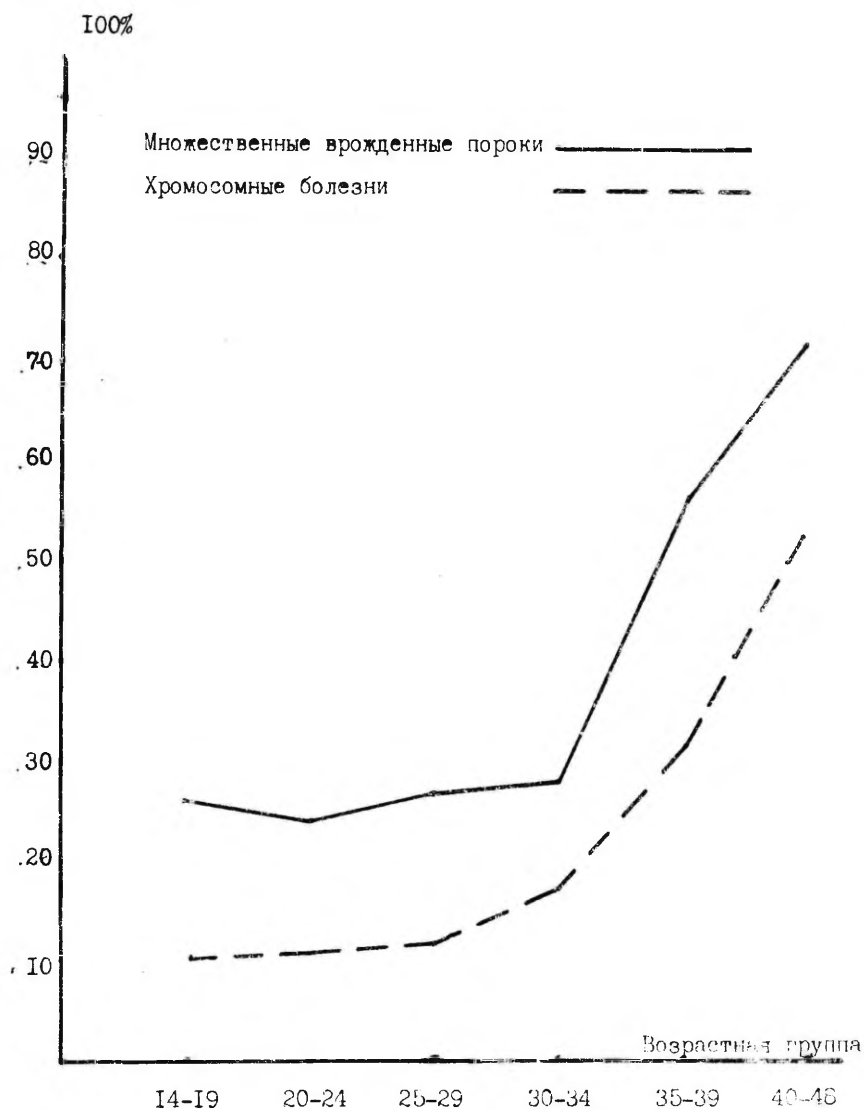


Рис. 2. Частота множественных врожденных пороков развития и хромосомных болезней в отношении всех пороков развития в разных возрастных группах

Таблица 2

Возраст- ная группа	Общее ко- личество родов	Количест- во родов без поро- ков раз- вития	Количест- во родов с порока- ми разви- тия	Количест- во родов с множе- ственными пороками	Количест- во родов с хромо- сомными болезнями
14-19	2111	2081	30	8	3
20-24	10393	10290	103	25	11
25-29	7403	7318	85	23	10
30-34	4105	4058	47	13	8
35-39	2008	1960	48	27	15
40-48	491	470	21	15	11

фоне резкого возрастания общей частоты врожденных пороков развития и составляет 52,3% от всех пороков и 73,3% от множественных пороков развития.

Изложенные результаты еще раз подтверждают необходимость при определении антенатального риска к рождению новорожденного с пороками развития иметь в виду возраст матери. Мы присоединяемся к мнению многих исследователей, таких как Б.Ф. Давиденкова и И.С. Либерман /2/, А.Е.Х.Эмери /8/ и др., которые считают возраст беременной 40 лет и старше показанием к амниоцентезу.

#### Литература

1. ВОЗ, цит. по Струков А.И., Серов В.В. Болезни детского возраста. - В кн.: Патологическая анатомия. М., 1979, с. 423.
2. Давиденкова Б.Ф., Либерман И.С. Пренатальная диагностика. - В кн.: Клиническая генетика. Л., 1975, с. 382-383.
3. Карлис М.Э. Здравоохранение Советской Эстонии, 1981, 5, с. 330-331.
4. Кошелева Н.Г. Профилактика перинатальной заболеваемости и смертности. М., 1979, с. 3-58.
5. Лазюк Г.И. Этиология и патогенез врожденных пороков развития. - В кн.: Тератология человека. М., 1979, с.24.
6. Мучиев Г.С., Фролова О.Г. Охрана здоровья плода и новорожденного в СССР. М., 1979, с. 71-135.



7. Щепин О.П., Косенко Э.В. Здоровье населения, здравоохранение и медицинская наука в развитых капиталистических странах (Великобритания). - В кн.: Здравоохранение зарубежных стран. М., 1981, с. II6-II7.
8. Эмери А.Е.Х. Показания к амниоцентезу. - В кн.: Антенатальная диагностика генетических болезней. М., 1977, с. 15.

DEPENDENCE OF THE ANOMALIES IN THE NEWBORNS  
ON THEIR MOTHERS' AGE

M. Karlis, R. Aak

S u m m a r y

The article presents an analysis of observation data of 26,511 deliveries. On the basis of five and six age groups respectively the  $\chi^2$  criterion and Chuprov's correlation coefficient were calculated. A statistically strong relationship was established between the frequency of the birth of anomalous babies and the age of their mothers. It was found that babies of women aged 40 years or more are noticeably more liable than the newborn of younger mothers to suffer from multiple anomalies, especially from chromosome diseases. Therefore, in the case of all gravidae aged 40 years and more antenatal diagnosis is indicated to establish any anomalies in the fetus.

## ЦЕННОСТНАЯ ОРИЕНТАЦИЯ РОЖАВШИХ

Э.Р. Корнет, А.Ю. Тавит

Группа по исследованию проблем семьи  
Тартуского государственного университета,  
Балгаская центральная больница

Наряду с изучением проблем реального репродуктивного поведения и влияющих на него объективных условий жизни людей, необходимо исследовать психологические установки, мнения и ценностную ориентацию разных социально-демографических групп населения. На важность изучения субъективной стороны регулирования рождаемости указали А. Антонов /1/, В.А. Белова, Л.Е. Дарский /2/, Ю. Сикс /4/.

Цель настоящей работы состояла в изучении мнений недавно рожавших женщин относительно ценности для них труда, отношений с мужем, а также наличия детей и выяснение дальнейших семейных планов.

Была составлена небольшая анкета, в которой содержались следующие вопросы: возраст женщины и ее мужа, местожительство, семейное положение, образование, работа, число родов и аборт, знание и применение противозачаточных средств. Другая группа вопросов касалась отношения женщины к труду, к мужу, к детям, к употреблению алкоголя. В конце анкеты задавались вопросы о дальнейших планах.

При анализе полученных данных применялось сравнение процентов и установление связи между признаками путем вычисления критерия  $\chi^2$ .

Анкету заполнили 131 эстонка, которые рожали в 1982 году в Балгаской центральной больнице, что составило 24,57%-ную выборку от общего числа женщин (533), рожавших за этот период времени.

Большинство женщин (72,52%) было в возрасте 20-23 лет. В возрасте до 20 лет было 10,69% и старше 29 лет 16,78% женщин. Мужья были в среднем на 2-3 года старше своих жен.

Первородящих было 46,8%, во второй раз и более рожали 20,71% женщин. Городские женщины составляли 54,19% (71), в деревне жили 45,80% (60) женщин. Среднее образование имели 74,04%, восьмилетнее - 18,32% и высшее - 7,63% из числа заполнивших анкету.

В законном браке состояли 77,86%, брак не был зарегистрирован у 17,55%, незамужние составляли 4,58% женщин. Можно было предположить, что незарегистрированный брак вызывает некоторую неуверенность у этих женщин, но наше предположение не подтвердилось. Не наблюдалось различия в распределении по шкале теплоты супружеских отношений по сравнению с женщинами, состоявшими в законном браке, а также в частоте желания женщины в будущем рожать еще детей.

Подавляющее большинство (90,91%) составляли работающие женщины, учились - 2,72% и не работали 6,36% из числа заполнивших анкету. Работу считали одной из самых главных ценностей жизни 43,84% женщин. Почти столько же (43,08%) отметили, что есть другие ценности, важнее чем работа, и 13,07% не смогли определить свое отношение к труду. Но ни одна женщина не ответила, что труд существенного значения в ее жизни не имеет. Около 56% женщин, хотя и ценят роль труда в жизни, более ориентированы на другие ценности. По М. Гришаеву /5/, в Эстонии 32,3% женщин выразили желание заниматься домашним хозяйством и детьми.

Дети занимают в списке ценностей особое место - большинство женщин (88,46%) считают наличие детей очень важным, а остальные - 11,53% - существенным. Это не зависело от возраста и от того, как женщины относились к труду.

Отношения с мужем квалифицировались как очень теплые и хорошие 41,40% и довольно хорошими 37,50% женщин. Наличие разногласий отметили 18,75% женщин. Совсем плохими считала отношения лишь одна женщина (0,78%). Ответ на этот вопрос не смогли дать 1,56% женщин.

На основе результатов нашей работы можно сказать, что одной из основных причин разногласий между супругами является употребление мужем алкоголя. Для сравнения мы выбрали две группы женщин: употреблением алкоголя мужем встревожены 49 (42,23%) из числа заполнивших анкету (I группа). Этой проблемы не существовало для 29 (25,0%) женщин (II группа). Мало встревожены были 34 (29,31%), не сумели ответить на вопрос 4 (3,44%) женщины.

В I группе мужья 36 женщин употребляли алкоголь по праздникам и в компании друзей, у 12 женщин мужья выпивали в дни зарплаты и в рабочие дни, т.е. одна четвертая часть мужей в этой группе практически злоупотребляла алкоголем. Во II группе ни одна из женщин такого ответа не дала (разница статистически достоверна,  $P < 0,05$ ). Соответственно чаще встре-

чались разногласия между супругами в I группе (18 случаев) по сравнению со II группой (1 случай) -  $P < 0,05$ . Желание рожать детей в будущем встречалось в I группе сравнительно реже (14 случаев из 47), чем во II группе (15 случаев из 29), но разница статистически не достоверна. На частые выпивки как на причину неудовлетворенности семейной жизнью указывают и И. Зариньш /3/.

Несмотря на то, что 13,0% мужей выпивали по дням зарплаты и по рабочим дням, только одна женщина считала своего мужа алкоголиком. Ни одна женщина не хотела, чтоб муж лечился от алкоголизма, хотя 42,23% женщин были сильно встревожены тем, что муж употребляет алкоголь.

Свое отношение к допустимости употребления алкоголя вообще женщины выражали следующим образом.

Употреблять алкоголь не следует	- 33 (25,19%)
Иногда можно	- 87 (66,42%)
Можно, если хочется	- 7 (5,33%)
Не знаю	- 4 (3,05%)
<hr/>	
ИЗІ 99,99%	

Из полученных ответов следует, что большинство женщин считает умеренное употребление алкоголя вполне допустимым. Это отношение не зависело от возраста женщин.

О своих семейных планах написали 126 женщин. Собирались рожать еще 37,30%, больше рожать не хотели 28,57% и не знали еще, что делать - 34,12% респондентов.

Немного меньше половины (48,73%) женщин заявили, что они хотят предохраняться от беременности. На вопрос об осведомленности насчет противозачаточных средств ответил 121 респондент. Не знали ни одного метода лишь 15 (12,39%) женщин (до 19 лет была одна, остальные женщины в возрасте до 28 лет). С одним противозачаточным методом были знакомы 37 (30,57%) женщин. Чаще других отмечались физиологический метод, внутриматочные средства и прерванные половые сношения.

Несколько способов предохранения от беременности знали 69 (57,03%) респондентов. Чаще других были отмечены прерванное половое сношение, физиологический метод, мужской презерватив и внутриматочное средство. Осведомленность относительно контрацепции удовлетворительная. Нежелательным является относительное частое применение такого нефизиологического способа как *coitus interruptus*.

На основе проделанной работы можно заключить, что сохра-

няется репродуктивная установка на ограничение рождения числа детей и малую семью. Но определенная часть женщин не определила окончательно величину своей семьи и при благоприятных объективных и субъективных условиях может ориентироваться на большее количество детей. Ценностная ориентация на наличие детей у всех респондентов высокая. Ориентированность на труд менее высокая. Отношения с мужем в большинстве случаев у рожавших хорошие. Но фактическое злоупотребление алкоголем со стороны части мужчин, определенное число разногласий в связи с этим может в дальнейшем ухудшить качество и стабильность брака, вызвать нежелательное изменение репродуктивной установки и поведения. Тревожным является излишняя терпимость и доброжелательность в отношении значительного числа женщин-матерей к употреблению алкоголя. Пропаганда трезвости среди мужчин не будет иметь успеха до тех пор, пока не изменится ориентация женщин в этом вопросе.

#### Литература

1. Антонов А. Изучение репродуктивных установок как одна из важнейших задач социально-психологического исследования семьи. XXII Международный семинар по исследованию семьи. М., 1972, 13-24.
2. Белова В.А., Дарский Л.Е. Статистика мнений в изучении рождаемости. М., 1972.
3. Зариньш И. Сравнительное влияние отдельных социально-психологических факторов на стабильность семьи городских жителей Латв. ССР. Стабильность и качество брака./ Тезисы докладов. Тарту, 1982, 8-II.
4. Сикс Ю. Ценностные ориентации и мотивация ограничения числа детей в семьях городского населения Латвийской ССР. Исследования по качеству брака. - Проблемы семьи, У. Тарту, 1982, 80-94.
5. Grisajev, I. Sotsioloogilisi suletõmbeid Nõukogude Eesti kohta. Tallinn, 1980, 35-46.

## YOUNG MOTHERS' VIEWS ON FAMILY MATTERS

E. Kornet, A. Tavitt

### S u m m a r y

A questionnaire was administered to 131 young mothers to establish their attitudes towards having children, taking a job, drinking and marital relations. Their views on family planning were also investigated. It was found that there was a tendency towards limiting the number of children in the family. However, a great number of women declared that they did not mean to restrict the number of children in their families provided favourable conditions were granted for their upbringing. Children are considered to be of utmost value in a woman's life. Work was placed above everything else by less than half of the women in question. Relations with their husbands were estimated to be rather good, but a fair group of these women pointed out the intemperance of their husbands as a source of trouble and instability in the family. It is of serious concern that a great number of mothers should manifest excessive tolerance towards drinking. Temperance propaganda can meet no success unless this attitude of women is altered.

## ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ В ЭТИОЛОГИИ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ ДЕТСКОГО И ЮНОШЕСКОГО ВОЗРАСТА

М.Э. Кяосаар

Институт общей и молекулярной патологии  
Тартуского государственного университета

Гинекологическая патология детского и юношеского возраста нередко обусловлена наследственными факторами. Аномалиями полового развития сопровождается ряд генных болезней — адреногенитальный синдром, тестикулярная феминизация, ложный мужской гермафродитизм, чистая гонадальная дисгенезия.

Нарушение полового развития вызывают и разные хромосомные аномалии — в первую очередь, конечно, численные и структурные аномалии половых хромосом, но и аномалии аутосом. В последние годы выявлены разнообразные аномалии X-хромосом, нарушающие развитие и дифференцировку гонады. Клиническая картина зависит от типа измененной хромосомы, характера изменения, наличия мозаицизма по клеточным клонам, но в ее основе лежит агенезия или дисгенезия гонад /10/.

Интерсексуальное строение наружных половых органов обыкновенно замечается сразу после рождения. Для установления истинного пола, тем самым и правильного диагноза у пациентов такого контингента, наряду с тщательным клиническим обследованием необходимо проведение и цитогенетического исследования /1/.

Аномалии полового развития во многих случаях выявляются лишь в периоде полового созревания. Хромосомный анализ становится также важной составной частью обследования при жалобах на задержку полового развития, в частности на аменорею /3, 6/.

Нами проведен цитогенетический анализ у 40 девочек в возрасте от одного месяца до 18 лет. У всех пациенток определяли половой хроматин в клетках эпителия слизистой оболочки полости рта и анализировали хромосомы в лимфоцитах периферической крови. Для точной идентификации хромосом во всех случаях использовали методику G-окраски /8/.

Пациентки были направлены в кабинет медико-генетической консультации по следующим причинам:

- первичная аменорея (20 случаев);
- существенное запаздывание или отсутствие признаков полового развития (12 случаев);
- вторичная аменорея (4 случая);
- вирилизация наружных половых органов (4 случая);

При первичной аменорее хромосомные аномалии обнаружены у трех больных: 1) две девочки с клинической картиной синдрома Тернера - во всех исследованных клетках отсутствовали одна X-хромосома, кариотип 45,XO. 2) третья пациентка - 18-летняя инфантильная и умственно отсталая девочка: относительно высокого роста (1,71 см) с мужским телосложением, с широкими плечами и короткой шеей, с сильно выступающей нижней челюстью, аномальными зубами, узким и высоким небом, большим и мясистым носом, с широкой переносицей. Глаза маленькие, посаженные глубоко в глазницах. Эпикант, плоскостопие и *club-tus valgus*. Молочные железы не развиты, лобковое и подмышечное оволосение скудное. Наружные половые органы нормальные, но инфантильные. При лапаротомии вместо яичников обнаружены тяжи из соединительной ткани, овариальная ткань отсутствует, матка рудиментарная, величиной с боб.

При исследовании хромосом обнаружена дицентрическая X-хромосома, кариотип 46,X, dic (X) ( p ter → q22::q22→p ter ) Одна X-хромосома была нормальная, но другая - большой дицентрик, состоящий почти из двух X-хромосом, присоединявшихся своими длинными плечами во 2-ом регионе второго сегмента. Разрыв X-хромосом произошел в этом регионе, причем потерялась часть хромосомного материала. Итак, у нашей пациентки часть X-хромосомного материала была в трехкратной дозе (до 4q 22), но в то же время часть длинных плеч X-хромосомы представлена только однократно. По *Therman et al.* (1980), для нормального женского полового развития этот район (именно Xq 13 до Xq 27) должен быть интактным в обеих X-хромосомах, потеря материала в этой части сопровождается дисгенезией гонад. Это наблюдалось и у нашей пациентки. Кроме нарушений полового развития, выявили еще ряд соматических аномалий, вероятно связанных с излишним материалом X-хромосом.

Среди пациенток с существенным запаздыванием развития половых признаков у одной девочки с клинической картиной синдрома Тернера обнаружен кариотип 45,XO.

У другой пациентки найдено несоответствие кариотипа фе-



нотипу. У нее обнаружен мужской хромосомный набор 46,XY, но фенотип был женский. Пациентке 15 лет, рост - 1 м 65 см (вес 72 кг), адипосный тип с мужским телосложением, имеет ряд соматических микроаномалий. Молочные железы не развиты, лобковое и подмышечное оволосение скудное. Наружные половые органы женского типа, но гипопластичные, матка очень маленькая, яичники пальпировать не удалось. Имеется предположение, что у этой пациентки чистый гонадальный дистенез - XY-форма.

Сейчас установлено, что по крайней мере часть случаев чистой дистенезии гонад у индивидов с кариотипом 46,XY вызывается мутациями генов H-Y : отсутствием или недостаточностью продукции соответствующего антигена, изменением его активной группы или отсутствием или недостаточностью H-Y рецепторов /9/.

В группе пациенток с выраженной вирилизацией наружных половых органов у всех четырех исследованных нами пациенток обнаружен женский кариотип 46,XX. Во всех случаях мы имели дело с адрено-генитальным синдромом. Вирилизирующие формы адрено-генитального синдрома у женщин, составляющие почти половину всех случаев женского ложного гермафродитизма, обусловлены рядом генетических дефектов, синтеза кортизола /5/.

Таким образом, среди обследованных нами пациенток аномалии полового развития обусловлены наследственно в 22,5% случаев. Такая же существенная роль генетических факторов в этиологии аномалий полового развития показана и в работах ряда других авторов - McDonough и Byrd, 1977; Е.А. Богданова и соавт., 1977; И.С. Розовский и соавт., 1977; Беникова и соавт., 1981.

Проведенное нами исследование еще раз подчеркивает важность применения цитогенетического анализа для выяснения этиологии и патогенеза нарушений полового развития.

## Литература

1. Беникова Е.А., Сильванская Е.М., Дзюба Л.В. Генетика аномалий полового развития. - Цитол. и генет., 1981, 15, № 3, 73-76.
2. Богданова Е.А., Дзенис И.Т., Котлярская Е.И., Кузнецова М.Н., Моисеева Е.Н., Трепаков Е.А. Клинико-генетические исследования при задержке полового развития у девочек. - В кн.: Медико-генетические исследования в акушерстве и гинекологии. М., 1977, 112-119.

3. Персианинов Л.С., Розовский И.С. Медико-генетические исследования при перинатальной патологии и нарушении репродуктивной функции женщины. - В кн.: Медико-генетические исследования в акушерстве и гинекологии М., 1977, 9-12.
4. Розовский И.С., Дзенис И.Т., Богданова Е.А., Зайратянц В.Б., Юрьева Н.П. Клинико-морфологическая характеристика больных с гонадальным дисгенезом, женским фенотипом и наличием Y-хромосомы в кариотипе. - В кн.: Медико-генетические исследования в акушерстве и гинекологии М., 1977, 136-144.
5. Захаров А.Ф., Побединский Н.М. Генетические исследования в акушерстве и гинекологии. - Вестник АМН СССР, 1982, № 6, 18-24.
6. Gidwani, G.P. Delayed menarche. - Postgraduate medicine, 1979, vol. 66, nr. 6, 95-103.
7. Mc Donough, P.J., Byrd, J.R. Gonadal dysgenesis. - Clin. Obstet. Gynecol. 1977, 20, 565-579.
8. Seabright, M. A rapid banding technique for human chromosomes. - Lancet, 1971, II, 971-972.
9. Simpson, J.L., Blagividow, N., Martin, A.O. XY Gonadal Dysgenesis: Genetic Heterogeneity Based Upon Clinical Observations. XY-Antigen Status and Segregation Analysis. - Hum. Genet., 1981, vol. 58, 91-97.
- 10a Therman, E., Denniston, C., Sarto, G.E., Urber, M. X Chromosome Constitution and the Human Female Phenotype. - Hum. Genet., 1980, vol. 54, 133-143.

# GENETIC FACTORS IN THE ETIOLOGY OF GYNAECOLOGICAL PATHOLOGY IN GIRLS

M. Käosaar

## Summary

The article discusses the results of a clinical and cytogenetic study of 40 girls with sexual development disorders (primary and secondary amenorrhea, retarded sexual development, virilisation). In 22.5 % of the patients the sexual development disorders were determined of genetic origin. This proves the great value of cytogenetic analysis in establishing the etiology of anomalous sexual development.

## ОРГАНИЗАЦИЯ СТАЦИОНАРНОЙ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ДЕВОЧКАМ И ДЕВУШКАМ

В.А. Каск, Р.А. Кююто

Кафедра акушерства и гинекологии Тартуского  
государственного университета, Тартуский  
клинический родильный дом

В настоящее время выработаны и внедрены в практику специализированной гинекологической помощи девочкам и подросткам научные и практические основы /2, 3, 4/. В организации специализированной гинекологической помощи применяется трехэтапная система /2, 4/, где определенное место занимает стационарная помощь /1, 2/. Оказание специализированной гинекологической помощи девочкам и девушкам неразрывно связано со структурой гинекологической заболеваемости у девочек и девушек /2, 5/.

В связи с тем, что специализированная гинекологическая помощь организуется на базе гинекологических отделений, цель настоящего исследования состояла в выяснении по материалам Тартуского клинического родильного дома особенности стационарной помощи высшего этапа организации детской гинекологии. На основании выявленной возрастной структуры и структуры гинекологической заболеваемости определялся процент и показания госпитализации, использование и интенсивность койко-дней. Анализировались соответствующие материалы за 21 год.

Выяснилось, что в течение 21 года в целях обследования и лечения в гинекологических отделениях находилось 2102 девочки-девушки в возрасте от 1 года до 18 лет. Процент госпитализации девочек-девушек в отдельные годы наблюдения равнялся 1,13-3,29% из всех госпитализированных гинекологических больных (рис. 1). Самая низкая госпитализация в 1975 и 1976 годах была связана с реконструкцией Тартуского клинического родильного дома. В течение последних лет явное повышение показателей госпитализации девочек-девушек показывает, что стационарная помощь в виде специализированной гинекологической помощи девочкам и подросткам заметно расширилась. Госпитализация проводилась по поводу гинекологической заболеваемости 659 девочек (31,4%). Беременность являлась причиной госпитализации в гинекологические отделения у 1443 де-

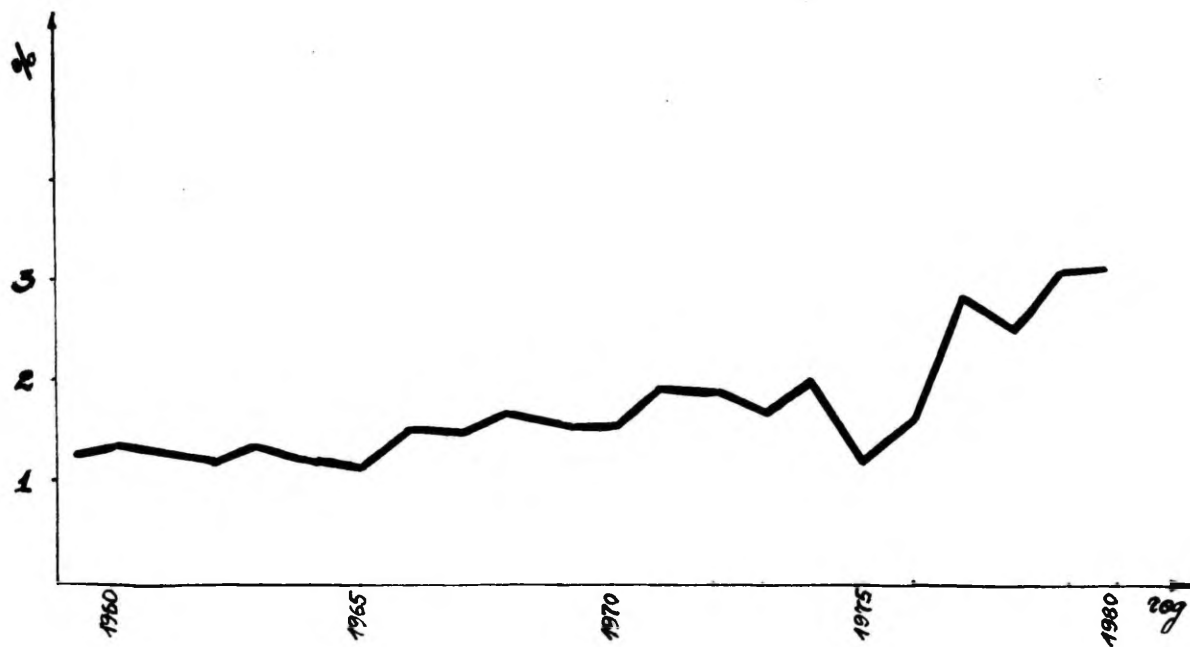


Рис. I. Динамика процента госпитализации девочек-девушек

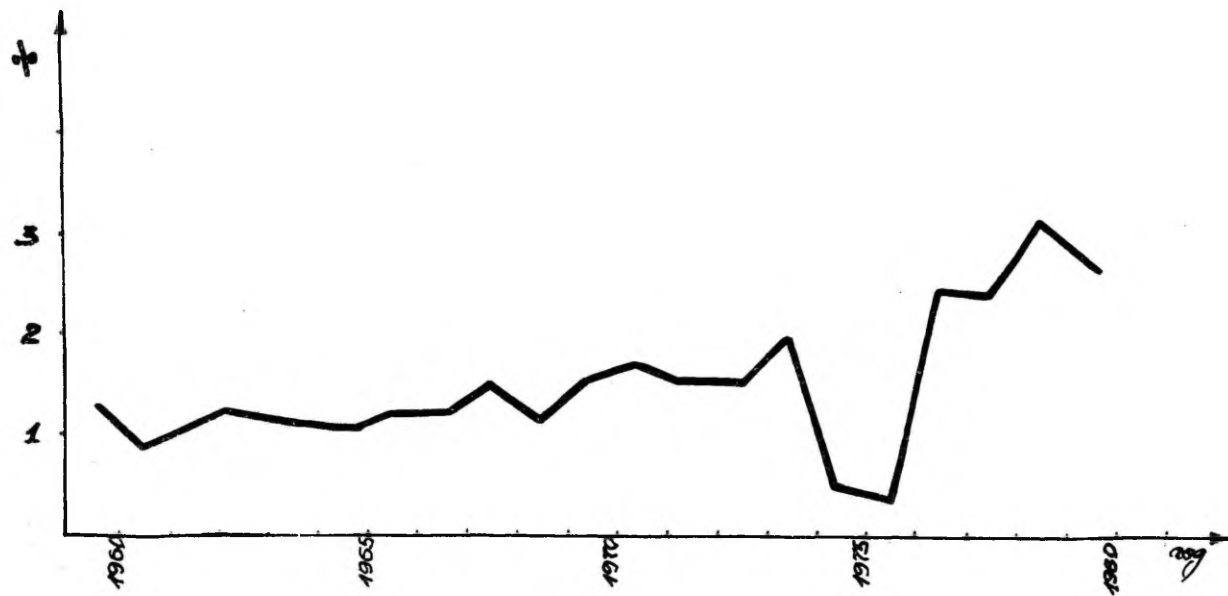


Рис. 2. Динамика процента абортів у дівочек і дівушек

вушек (68,6%) (рис. 2). В последние годы число аборт у несовершеннолетних заметно увеличилось. Легальный аборт у девочек-девушек составлял 0,33-3,18% от всех проведенных легальных абортов. Выявление структуры причин госпитализации (рис. 3) убедительно доказывает, что беременность у несовершеннолетних являлась основной причиной госпитализации (61,9%). Среди гинекологической заболеваемости первое место занимает нарушение менструальной функции (14,7%).

Более подробно анализировались истории болезни 301 девочки, которые находились в гинекологических отделениях в течение 3 лет. Выяснилось, что процент госпитализации возрос более чем в 2 раза: в первый (I) год он составлял 21,6%, во второй (II) - 27,6% и в третий (III) год серии наблюдения - 50,8%.

Большинство из девочек-девушек были госпитализированы в возрасте 15-18 лет (92,6%). Остальные госпитализированные девочки находились в возрасте 7-14 лет, одна девочка в возрасте 1 года и одна 4-летняя.

Таблица I

Причины госпитализации (в процентах) независимо  
от возраста

Нозологическая единица	Год наблюдения		
	I	II	III
Воспаление	27,7	19,4	10,4
Нарушение менструальной функции	12,3	21,7	19,6
Нарушение полового развития	3,0	14,2	7,1
Другие	9,0	14,2	2,6
Спонтанные аборты	35,4	26,5	15,7
Легальные аборты	12,6	4,0	44,6

Причиной госпитализации (табл. I) девочек моложе 15 лет служила травма наружных половых органов, пороки развития гениталий и опухоли, в основном, яичников. В периоде adolescence показанием стационарной помощи являлись преимущественно нарушения менструальной функции, отклонения в половом развитии и хронические воспалительные процессы внутренних гениталий (на почве аппендицита).

Данные, приведенные в таблице, показывают, что воспалительные процессы половых органов у девочек и девушек как

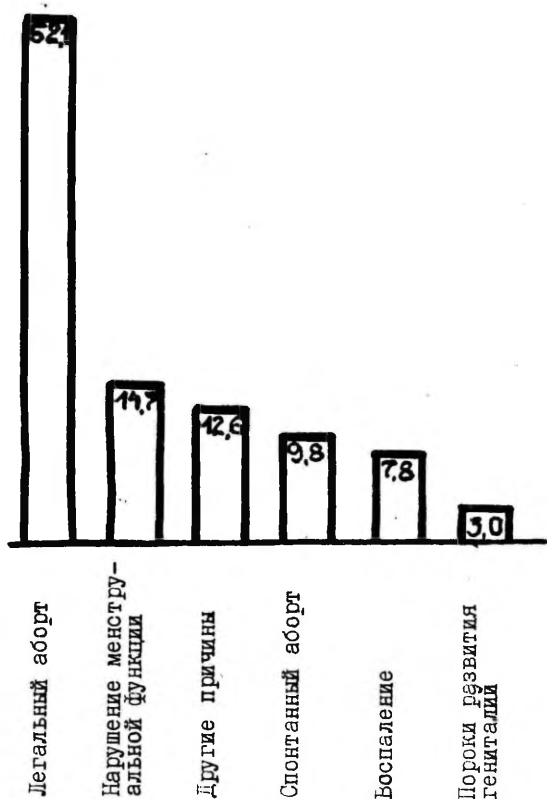


Рис. 3. Структура причин госпитализации по материалам 2I года (в %)

причина госпитализации за истекшие три года снизилась почти в 3 раза. Однако заметно возрос процент госпитализации по поводу нарушения менструальной функции (от 12,3 до 21,7%) и нарушений полового развития (в 2 и более чем в 4 раза). Из-за легальных и спонтанных абортов процент оказался слишком высоким, колеблясь между 30,5% и 60,3%. Спонтанные аборты у женщин в возрасте 17-18 лет (15,7-35,4%) убедительно показывают, что репродуктивная функция в этом возрасте окончательно не созрела и у слишком молодых девушек-женщин беременность вызывает дополнительную физиологическую нагрузку, что является предпосылкой развития данной патологии.

Суммируя данные за три года, мы смогли выделить следующую структуру причин госпитализации девочек и девушек (таблица 2).

Таблица 2

Структура причин госпитализации (в %)

Порядковый номер		%
1.	Легальный аборт	30,0
2.	Спонтанный аборт	20,0
3.	Нарушения менструальной функции	18,5
4.	Воспаление половых органов	15,5
5.	Нарушение полового развития	8,0
6.	Другие причины	7,0

На основании оказания стационарной помощи (исключая абORTы) можно установить структуру гинекологической заболеваемости: на первом месте по частоте встречаемости нарушения менструальной функции; на втором – воспалительные процессы половых органов и на третьем – нарушение полового развития, в частности, генитальный инфантилизм (задержка полового развития).

За истекшие 3 года процент госпитализированных девочек-девушек составлял из всех гинекологических больных в первый год обследования 2,9%, во второй – 3,8% и в третий год – 6,7%, т.е. необходимость в стационарной помощи увеличивается.

Соответственная динамика определялась и в использовании койко-дней. Процент койко-дней составлял от процента койко-дней всех больных (гинекологических) в I год наблюдений – 1,9%, во II год – 3,8% и в III год – 3,6%. Сравнивая койко-дни взрослых гинекологических больных с такими же у девочек-девушек, выяснилось, что интенсивность использования коечного фонда у девочек-девушек была выше или оставалось на том же уровне (II год наблюдения), что и у взрослого населения.

Сравнивая клинические окончательные диагнозы с диагнозами направлений в стационар, установили совпадение в 84,7% случаях, что говорит о хорошем уровне амбулаторной службы детской гинекологии. Только 15,3% диагнозов направлений изменились при выписке, что опять-таки подтверждает хорошие



диагностические возможности на высшем этапе специализированной гинекологической помощи.

Рассматривая контингент девочек-девушек по месту жительства, выяснили, что основу его составляли девочки из города Тарту. Из других городов и районов было госпитализировано 16,8%, из Тартуского района - 6,6%. Этот показатель говорит о том, что Тартуский клинический родильный дом хорошо зарекомендовал себя как высший этап специализированной гинекологической помощи в свете решения коллегии Министерства здравоохранения ЭССР за № 60 от 9 декабря 1976 года.

Анализ историй болезней выявил то, что объем и возможности, а также качество обследования в гинекологических отделениях Тартуского клинического родильного дома соответствует требованиям современной гинекологической эндокринологии. Недостатком нужно считать то обстоятельство, что в стационаре постоянно не работает детский гинеколог. Проблемы воспитания молодежи заслуживают особого внимания. Необходимо усилить профилактическую и санитарно-просветительную работу, чтобы свести к минимуму беременности и аборт у несовершеннолетних.

#### Литература

1. Каск В.А., Кюютс Р.А. Актуальные вопросы специализированной гинекологической помощи девочкам и подросткам. / Тезисы. Тарту, 1981, 38-39.
2. Кузнецова М.Н., Заяц Л.Д. Организационные формы специализированной гинекологической помощи детям и подросткам. - Актуальные вопросы гинекологии детей и подростков. М., 1973, 194-200.
3. Kask, V. Lastegünekoloogia organisatsioonil alused. - Nõukogude Eesti Tervishoid, 1980, 1, 32-34.
4. Kask, V. Tütarlaste spetsialiseeritud günekoloogiline abi. - Nõukogude Eesti Tervishoid, 1981, 5, 349-350.
5. Kauer, K. Tütarlaste günekoloogilise haigestumise struktuur. - Nõukogude Eesti Tervishoid, 1979, 5, 368-369.

# THE STRUCTURE OF GYNAECOLOGICAL IN-PATIENT TREATMENT FOR GIRLS

V.Kask, R.Küüts

## S u m m a r y

In-patient treatment, without doubt, forms an inseparable part of the general specialised gynaecological aid for girls. To assess the present state of the in-patient gynaecological treatment for girls and to make the necessary improvements in its structure and organisation the case histories of the girls examined and treated in the gynaecological wards of the Tartu Clinical Maternity Hospital over a period of 21 years were carefully studied and analysed. During that period 2102 girls, aged 1 - 18, had undergone in-patient treatment. In different years their number constituted 1.13 - 3.29 per cent of all the gynaecological in-patients. The great majority of the girls hospitalised (68.6 %) were pregnant. Legal termination of pregnancy in girls constituted 0.33 - 3.18 per cent of all legal terminations.

31.4 per cent of the girls had been hospitalised because of gynaecological pathology. Most of the hospitalised girls were adolescents (92.6 %). In the age-group of 15 - 18 years 41 per cent of the girls had been hospitalised because of disorders in menstrual functioning or development.

The extent of examination, its quality and the treatment given to the girls in the wards of the Tartu Clinical Maternity Hospital proved to have been adequate and up-to-date. However, it is expedient that the hospital should have a specialist in children's gynaecology of its staff. More attention should be paid to sex education among young people to minimise the number of legal abortions in girls.

## ГОНАДОТРОПНАЯ ФУНКЦИЯ У ДЕВОЧЕК И ДЕВУШЕК ПРИ НАРУШЕНИЯХ МЕНСТРУАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ

В.А. Каск, К.Я. Гросс, И.К. Кийв,

А.П. Калликорм, К.Я. Цильмер

Кафедра акушерства и гинекологии Тартуского государственного университета, Институт общей и молекулярной патологии Тартуского государственного университета

Распознавание причин и вопросы нарушений менструальной функции в течение многих лет привлекают внимание теоретиков и клиницистов. Как известно, репродуктивная функция регулируется кольцевой системой гипоталамус-гипофиз-яичники-матка-гипоталамус. Возникновение нарушения функциональных взаимоотношений в этой кольцевой системе приводит к ановуляторным нарушениям менструальной функции /8/.

Генеративная функция зависит от своевременного и гармоничного развития всех звеньев репродуктивной системы, которое заканчивается к концу периода полового созревания. Нарушение функции одного или нескольких звеньев этой системы у девочек-девушек является непосредственной причиной нарушения генеративной функции в последующие годы жизни женщины. До наступления репродуктивного периода можно и должно прогнозировать будущую генеративную функцию и производить соответствующую коррекцию в пубертатном возрасте. Установлено, что у большинства (78%) больных, страдающих дисфункциональными кровотечениями в период полового созревания, в репродуктивном периоде возникает гормонально-обусловленное бесплодие, причем у 8,5% больных оно связано с аменореей или опсоменореей, а у 5,3% - с синдромом склерокистозных яичников /10/.

В настоящее время достигнуты определенные успехи в клиническом и экспериментальном изучении нейроэндокринной регуляции при физиологическом половом созревании /9, 14/ и при различных его отклонениях, сопровождающихся нарушениями менструальной функции /1-7; 11/.

Для выявления уровня поражения нейроэндокринной регуляции менструальной функции, а также в целях выяснения функциональной активности гипоталамо-гипофизарной системы стали широко применять радиоиммунологические методы определения уровня гонадотропинов (ФСГ, ЛГ, ИРЛ) в крови /1-6; 11, 12,

I4, I5/. В интерпретации определяются соотношения ФСГ/ЛГ (4) и ЛГ/ФСГ /I5/. Большое значение при этом придается величине соотношения ФСГ/ЛГ к моменту начала терапии (наиболее оптимальной является величина, равная 0,5-2) /I2/. У здоровых девочек I фазы пубертатного периода выявлено отношение ФСГ к ЛГ равное 5, которое к концу полового созревания снижалось до I, что характерно для нормально менструирующих женщин /4/. При нарушениях менструальной функции, в частности при аменореях, соотношение ФСГ/ЛГ показывало отклонение от нормы /4/. У больных с простым гирсутизмом соотношение ЛГ/ФСГ близко к норме (I:I), а при синдроме поликистозных яичников - превышает 3:I /I5/.

В связи с тем, что в структуре гинекологической заболеваемости нарушения менструальной функции в пубертатном возрасте занимают одно из первых мест, необходимо изучение гонадотропной функции у девочек и девушек пубертатного возраста при указанной патологии.

Произведено уточнение базальной продукции ФСГ и ЛГ у 5I девочки и девушки в пубертатной фазе, в основном в возрасте I6-I8 лет при различных видах менструальной функции (гипоменструальный синдром, вторичная аменорея, первичная аменорея). Ведущей у всех обследуемых являлась ановуляция, установленная путем долгого измерения ректальной температуры.

Содержание ФСГ и ЛГ определялось в сыворотке крови радиоиммунологическим методом в Институте общей и молекулярной патологии ТГУ, всего произведено 8I определение.

Контрольная группа (нормальный двухфазный менструальный цикл) позволяла определить пограничные величины базальной продукции ФСГ и ЛГ. При оценке базальной продукции ФСГ и ЛГ /I4/ содержание до I,9 нг/мл считалось пониженным, 2,0-4,9 нг/мл - без изменений, 5,0 нг/мл и больше - повышенным. При повышенной базальной продукции различали умеренное повышение (5,0-10,9 нг/мл), среднее повышение (II,0-I9,9 нг/мл) и сильное повышение (20,0 нг/мл и более).

При определении содержания ФСГ и ЛГ у девочек-девушек пубертатного возраста при различных нарушениях менструальной функции выяснилась крайняя вариабельность как в отношении ФСГ (0,3-58,0 нг/мл), так и в отношении ЛГ (0,8-98,0 нг/мл). Вычисление коэффициента ЛГ/ФСГ также дало колебание в больших пределах (0,17-57,14).

Обработка цифрового материала из программных величин ФСГ и ЛГ выявила следующие особенности гонадотропной функции (рис. I).

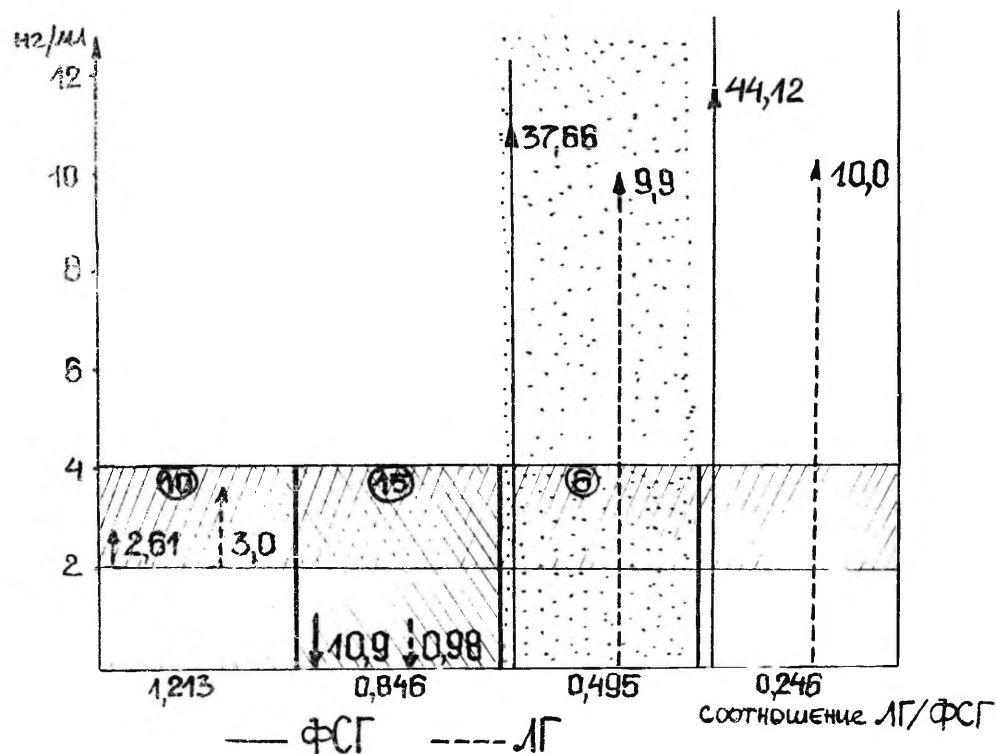


Рис. 1. Базальная продукция гонадотропинов

1. Базальная гонадотропная продукция считалась без изменений (10 определений, 12,35%), если арифметическое среднее  $\text{ФСГ} = 2,61 \text{ нг/мл}$ ,  $\text{ЛГ} = 3,0 \text{ нг/мл}$  и  $\text{ЛГ/ФСГ} = 1,21$ .

2. Базальная гонадотропная продукция считалась пониженной (15 определений, 18,52 процента), если среднее арифметическое  $\text{ФСГ} = 1,09 \text{ нг/мл}$ ,  $\text{ЛГ} = 0,99 \text{ нг/мл}$  и  $\text{ЛГ/ФСГ} = 0,846$ .

3. Базальная гонадотропная продукция считалась повышенной (6 определений, 7,41%), если среднее арифметическое  $\text{ФСГ} = 37,67$ ,  $\text{ЛГ} = 9,9 \text{ нг/мл}$  и  $\text{ЛГ/ФСГ} = 0,495$ . Эту группу составил в основном случай синдрома Тернера (5), когда  $\text{ФСГ} = 44,12 \text{ нг/мл}$ ,  $\text{ЛГ} = 10,0$  и  $\text{ЛГ/ФСГ} = 0,246$  (табл. 1).

ФСГ	ЛГ	Соотношение ЛГ/ФСГ
47,0	7,0	0,15
31,0	12,0	0,39
50,6	8,6	0,17
34,0	11,2	0,33
58,0	11,2	0,19
Среднее арифметическое		
44,12	10,0	0,246

Табл. 1. Выделение гонадотропинов при синдроме Тернера

4. Дисфункция в выделении гонадотропинов (50 определений, 61,7%). При дисфункции выявлены следующие варианты (рис. 2).

Вариант 1. Выделение  $\text{ФСГ}$  нормальное, продукция  $\text{ЛГ}$  повышена (17 определений, 34%), где среднее арифметическое  $\text{ФСГ} = 2,88 \text{ нг/мл}$ ,  $\text{ЛГ} = 17,91 \text{ нг/мл}$  (среднее повышение и  $\text{ЛГ/ФСГ} = 5,87$ ). Если 2 крайних определения  $\text{ЛГ}$  82,0 и 98,0 исключить, тогда при  $n = 15$   $\text{ФСГ} = 2,8 \text{ нг/мл}$  и  $\text{ЛГ} = 8,2 \text{ нг/мл}$  и  $\text{ЛГ/ФСГ} = 2,86$ .

Вариант 2. Выделение  $\text{ФСГ}$  нормальное, продукция  $\text{ЛГ}$  понижена (5 определений, 10%), где среднее арифметическое  $\text{ФСГ} = 2,88 \text{ нг/мл}$ ,  $\text{ЛГ} = 1,3 \text{ нг/мл}$  и  $\text{ЛГ/ФСГ} = 0,474$ .

Вариант 3. Выделение  $\text{ФСГ}$  повышено, продукция  $\text{ЛГ}$  в норме (1 определение, 2%), где  $\text{ФСГ} = 7,8 \text{ нг/мл}$ ,  $\text{ЛГ} = 2,0 \text{ нг/мл}$  и  $\text{ЛГ/ФСГ} = 0,26$ .

Вариант 4. Выделение  $\text{ФСГ}$  понижено, продукция  $\text{ЛГ}$  в норме (19 определений, 38%), где среднее арифметическое  $\text{ФСГ} = 1,42 \text{ нг/мл}$ ,  $\text{ЛГ} = 3,26 \text{ нг/мл}$ ,  $\text{ЛГ/ФСГ} = 2,62$ .

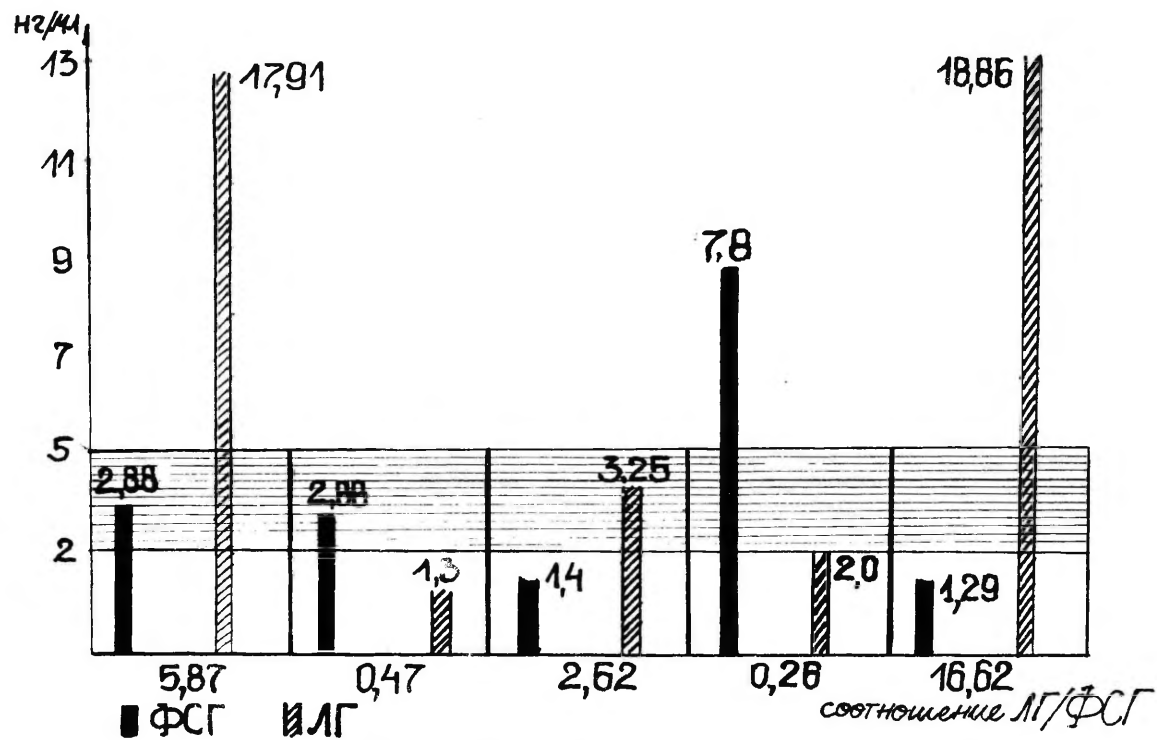


Рис. 2. Варианты дисфункции гонадотропной активности

**Вариант 5.** Продукция ФСТ понижена, ЛГ повышена (8 определений, 16%), где среднее арифметическое ФСТ = 1,29 нг/мл, ЛГ = 18,86 нг/мл и ЛГ/ФСТ = 16,623. Если исключить одно крайнее определение (ЛГ 80,0), то при  $n = 7$  ФСТ = 1,28 нг/мл, ЛГ = 10,12 нг/мл и ЛГ/ФСТ = 10,84.

Возможный вариант - выделение ФСТ повышено и ЛГ понижено оказался только теоретическим.

Для иллюстрации приводим данные динамики содержания гонадотропинов (табл. 2) до и после консервативного лечения эстрогенгестагенными препаратами. После успешного лечения базальная продукция ФСТ и ЛГ понизилась, соотношения ЛГ/ФСТ нормализовались.

Таблица 2

Динамика содержания гонадотропинов пациентки Ю.Р. (18 лет)

Год	ФСТ нг/мл	ЛГ нг/мл	ЛГ/ФСТ	
1976	2,3	4,3	1,87	лечение
1977	3,0	13,0	4,33	
1979	2,1	1,8	0,86	
1980	1,7	3,1	1,82	

Диагноз: **Amenorrhoea primaria**  
**Syndroma Stein-Leventhali**

Несмотря на большую индивидуальную вариабельность продукции гонадотропинов, можно по одному определению выяснить гипофизарное гонадотропное состояние: норма, гипо- или гиперфункцию. По нашим данным, чаще наблюдалось гипогонадотропное состояние (58,03%). В клинической работе особое внимание привлекают случаи, когда изменена только базальная продукция одного тропного гормона. В последних случаях очень информативным оказалось соотношение ЛГ/ФСТ.

Определение изменений базальной продукции позволяет с большой вероятностью уточнить уровень поражения репродуктивной системы и выработать правильную этиологическую и патогенетическую тактику лечения.

Надо отметить, что нарушения менструальной функции чаще всего наблюдалось в возрасте 16-18 лет, т.е. в том возрасте, когда окончательно созревают механизмы регуляции циклической секреции ЛГ и ФСТ, устанавливается их правильное соотношение и созревают механизмы коротких и длинных обратных связей.



## Литература

1. Богданова Е.А. Вторичная аменорея у девушек после потери массы тела. - Акуш. и гинек., 1981, 12, 3-6.
2. Богданова Е.А., Соколов В.П. Взаимоотношения в системе гипоталамус-гипофиз-яичники у девушек с вторичной аменореей психогенного генеза. - Вопр. охр. материнства и детства, 1982, 3, 49-52.
3. Богданова Е.А. Аменорея у подростков. - В сб.: Актуальные вопросы гинекологии детей и подростков. - Тезисы I Всесоюзной научно-практической конференции. Ереван, 1982, 109-110.
4. Богданова Е.А. Клиника, диагностика и патогенез аменореи у подростков. - Автореф. докт. дисс. М., 1982. 27 с.
5. Гросс К.Я., Каск В.А., Кийв И.К., Калликорм А.П., Цильмер К.Я. О гонадотропной функции при нарушениях менструальной функции у девочек и девушек. - Актуальные вопросы специализированной гинекологической помощи девочкам и подросткам. / Тезисы. Тарту, 1981, 38-39.
6. Гросс К.Я., Каск В.А., Кийв И.К. Научно-клинические достижения диагностики гонадотропной активности в акушерстве и гинекологии. - Актуальные проблемы клинической медицины. - Уч. зап. Тартуского гос. ун-та, вып. 602. Тарту, 1982, 16-22.
7. Крымская М.Л. Значение гипоталамо-гипофизарной системы в патогенезе нарушений менструальной функции. - Акуш. и гинек., 1974, 2, 40-45.
8. Крымская М.Л. Принципы диагностики и терапии ановуляторных нарушений менструальной функции. - В кн.: Методы профилактики, диагностики и терапии эндокринных нарушений у женщин. М., 1975, 24-35.
9. Кузнецова М.Н. Физиология периода полового созревания. Актуальные вопросы гинекологии детей и подростков. М., 1973, 24-38.
10. Кузнецова М.Н., Богданова Е.А., Аветисова А.Р., Антипина Н.Н. Факт бесплодия и его профилактика у больных с гинекологическими заболеваниями в периоде детства и полового созревания. - Акуш. и гинек., 1981, 4, 12-14.

11. Кийв И.К., Гросс К.Я., Каск В.А. Ранняя диагностика поликистозных яичников. Актуальные вопросы специализированной гинекологической помощи девочкам и подросткам. / Тезисы. Тарту, 1981, 32-33.
12. Новиков Ю.М., Хрусталева Г.Ф., Бигулина Г.А., Бескровная Н.И. Клиника и терапия бесплодия при ановуляции различного генеза. - В кн.: Методы профилактики, диагностики и терапии эндокринных нарушений у женщин. М., 1975, 79-84.
13. Ткаченко Н.М. Становление центральных механизмов регуляции полового созревания и критические периоды его развития. - В кн.: Актуальные вопросы гинекологии детей и подростков. М., 1973. М., 1973, 10-23.
14. Gross, K.J., Kõiv, I.K., Zilmer, K.J., Kallikorm, A. P: FSH ja LH tasemest vereseerumis anovulatsioonil pu-  
hul. - Nõukogude Eesti Tervishoid, 1981, 5, 323-325.
15. Stickler, R.C., M.D.J.C. Warren, Гирсутизм: диагностика и врачебная тактика. - Ежегодник по акушерству и гинекологии. М., 1981, 356-384.

#### GONADOTROPHIC FUNCTION IN GIRLS WITH MENSTRUAL DISORDERS

V.Kask, K.Gross, I.Kõiv,

A.Kallikorm, K.Zilmer

#### S u m m a r y

This study deals with precise estimation of the gonadotrophic functioning of the hypophysis in 55 girls, aged 16 - 18, with menstrual disorders of anovulation (hypomenstrual syndrome, primary and secondary amenorrhea). The secretion of FSH and LH in the blood serum was established radioimmunologically in 81 cases. Data provided by the control group (girls with the normal two-phase menstrual cycle) were used to calculate the limits for the FSH and LH basal production.

It was established that the basal production of the two gonadotrophic hormones manifested no changes in 12.35 per cent of all cases. In 18.52 per cent of the cases it was lower and in 7.42 per cent of the cases it was higher. In 61.7 per cent of the cases the data concerning the secretion of the gonadotrophic hormones were sufficient to

establish dysfunctioning. Among the different disorders of the menstrual cycle the hypogonadotrophic state prevailed (58.03 %).

Precise estimation of the gonadotrophic function in girls with various disorders of the menstrual cycle makes it possible to evaluate the extent of the damage to their reproductive system and its functional state, and thus will contribute to pathogenetically wellgrounded treatment.

## ВУЛЬВИТ У ДЕТЕЙ РАННЕГО И ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Х.Э. Тялли

Кафедра педиатрии

Тартуского государственного университета

По данным детских гинекологов, воспалительные процессы вульвы и влагалища занимают первое место в структуре детской гинекологической заболеваемости. Данные о частоте их весьма разноречивы – от 40 до 78,4% /1, 3, 5, 7, 8/.

Но в действительности вульвиты и вульвовагиниты встречаются чаще, чем это регистрируется детскими гинекологами. Все участковые педиатры знакомы с вульвитами, которые развиваются у ослабленных детей в виде осложнений в разгаре острых детских инфекций – кори и ветряной оспы.

В детском возрасте встречаются как бактериальные, так и вирусные, грибковые и трихомональные вульвиты /2, 4, 6, 7/. Симптомы вульвита: зуд, гиперемия, умеренный отек слизистой оболочки, скудные водянистые желтые бели – могут остаться нераспознанными участковым педиатром.

Выявление умеренного количества лейкоцитов в профилактическом анализе мочи часто считается доказательством инфекции мочевых путей или пиелонефрита. Проводя тщательное исследование 176 девочек с лейкоцитурией, С.Б. Шапиро /8/ в 80,7% случаях обнаружила вульвит, у остальных поровну наблюдался пиелонефрит или пиелонефрит одновременно с вульвитом. Аналогичные данные приводят и другие авторы /1, 5, 7/.

Были проанализированы данные 15 детей, направленных на стационарное лечение в Тартускую городскую клиническую детскую больницу с диагнозом латентной мочевой инфекции или латентного пиелонефрита, но которым в качестве окончательного клинического диагноза был поставлен вульвит.

Все дети были в возрасте от двух до семи лет, причем 11 из них от двух до четырех лет. Общее состояние при поступлении в больницу у всех детей было хорошее – не наблюдалось повышения температуры тела, дисурических расстройств или других субъективных жалоб. У всех детей амбулаторно неоднократно наблюдалась умеренная, неустойчивая лейкоцитурия.

Из анамнеза выяснилось, что у 10 детей в грудном возрасте

наблюдались явления экссудативного диатеза. Семь матерей детей младшей группы наблюдали повышенную склонность к образованию "опрелости", т.е. они заметили гиперемия, отечность и явления экссудации слизистой вульвы. Как правило, всех этих девочек подвергали тщательному подмыванию с водой и мылом до 2-3 раз в сутки. 6 исследованных детей старшей группы до выявления лейкоцитурii переболели острой респираторной вирусной инфекцией.

При стационарном исследовании выяснилось, что половина детей имела тучное телосложение. У всех детей наблюдались локальные воспалительные признаки (гиперемия, отечность слизистой, скудные бели) в области наружных гениталий. У 7 детей выявлена глистная инвазия энтеробиозом, у двух в мазках слизистой вульвы и в моче найден *Trichomonas vaginalis*.

Таблица I

Факторы, способствующие развитию вульвита

Ф а к т о р	Возраст и число исследованных		Всего 15 де- тей
	2-4 года II детей	5-7 лет 4 детей	
В анамнезе			
- экссудативный диатез	9	I	10
- острая респираторная вирусная инфекция	2	4	6
Установлено			
- лишняя масса тела	7	2	9
- энтеробиоз	5	2	7
- <i>Trichomonas vaginalis</i>	2	-	2

Отсутствие клинических симптомов со стороны мочевыводящих путей и почек, а также нормальные показатели лабораторных анализов периферической крови, биохимических анализов и бактериологических посевов мочи позволили исключить диагноз мочевои инфекции или пиелонефрита.

Общеукрепляющее и гипосенсибилизирующее лечение совместное с сидячими лечебными ванночками слабого раствора ромазулана, ромашки или калия перманганата оказали благоприятное воздействие - устранились явления вульвита, ликвидировалась лейкоцитурия.

Всем детям с энтеробиозом проводилась дегельментизация, при трихомониазе использовался трихопол.

Из вышеуказанного следует, что нарушение обмена веществ (экссудативный диатез, эндогенное ожирение) и энтеробиоз приводят к тому, что вегетирующая во влагалище флора становится патогенной и способствует возникновению воспалительного процесса. Способствующим фактором является и понижение реактивности организма в связи с частыми респираторными вирусными заболеваниями.

Так как ведущим симптомом детского вульвита является микролейкоцитурия, существуют трудности в дифференциальной диагностике с мочевой инфекцией (пиелонефритом). Для улучшения диагностики воспалительных заболеваний мочеполовых органов в препубертатном возрасте необходимо повышать знания педиатров по вопросам детской гинекологии и увеличить количество детских гинекологов.

#### Литература

1. Богданова Е.А. Вульвовагинит у детей. - Вопросы охраны материнства и детства, 1976, 2, 67-70.
2. Красновский Е.В., Тарасевич А.Я., Козлова В.И., Рябышева Л.К. Вульвовагиниты у девочек. - Вопросы охраны материнства и детства, 1978, 3, 68-71.
3. Линкявичене Л., Кесилите Ю. Причины и профилактика детских вульвовагинитов. - Тез. докладов конференции "Актуальные вопросы специализированной гинекологической помощи девочкам и подросткам". Тарту, 1981, 50.
4. Orley, A. Некоторые особенности течения кандидоза влагалища у детей. - Тезисы докладов VII Международного конгресса акушеров-гинекологов. М., 1973, 860.
5. Попова Г.Г., Думнова А.Г., Хусайнова Ш.Н. О роли воспалительных заболеваний лейкоцитурии у девочек. - Вопросы охраны материнства и детства, 1974, 5, 60-62.
6. Смит Е.С. Диагностика и лечение вульвовагинитов микотической этиологии у девочек-подростков. - Тез. докладов VII Международного конгресса акушеров-гинекологов. М., 1973, 859.
7. Туманян Н.Г., Шапиро С.Б. Пиелонефрит и вульвовагинит у детей. - Вопросы охраны материнства и детства, 1975, II, 9-13.

8. Шапиро С.Б. Диагностическое значение лейкоцитурии при воспалительных заболеваниях органов мочевой системы.  
- Автореф. дисс. канд. М., 1972.

CHANGES OF PHYSICAL DEVELOPMENT AND ARTERIAL  
BLOOD PRESSURE IN SCHOOLGIRLS

H. Tälli

S u m m a r y

The physical development and arterial blood pressure of the schoolgirls of Tartu Tenth Secondary School (forms 1, 5, and 9) have been examined twice: 212 girls in 1972 and 255 in 1982. On the basis of this study the present article shows that the corresponding indices have revealed a tendency to increase during the last ten years. There is a correlation between the indices of physical development and maximal arterial blood pressure.

## ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ КАРИЕСОМ ЗУБОВ СРЕДИ ДЕВОЧЕК В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТА

В.Х. Кийк

Кафедра гигиены и организации здравоохранения  
Тартуского государственного университета

Высокая распространенность и интенсивность кариеса зубов во всех странах обуславливает особую актуальность борьбы с этим заболеванием. Причины кариеса зубов до конца не установлены, но, по литературным данным, в широком смысле этиология кариеса зубов может рассматриваться как конфликт между факторами, способствующими поражению зуба, и факторами, усиливающими его резистентность к повреждению, причем каждая из указанных групп факторов тоже подвержена влиянию окружающей среды. Факторами резистентности твердых тканей кариесу могут являться внутренняя структура состава твердых тканей и ее физико-химических свойств, определенные условия ротовой среды и системные факторы. Как известно, внутренние физиологические процессы могут влиять на резистентность и восприимчивость к развитию кариеса. Установлено неравномерное развитие кариозного процесса в определенном возрастном периоде. Профилактические мероприятия, которые строятся на основе учета особенности детского организма, должны дать более хорошие результаты.

Мы поставили своей целью обследовать распространенность и интенсивность кариеса зубов у девочек в зависимости от возраста. Под нашим наблюдением находилось 2526 девочек в возрасте от 7 до 18 лет (1226 повторно) из города Тарту, Пярну, Таллина, Хаапсалу, Йыгева и из некоторых населенных пунктов в районах.

Результаты стоматологических наблюдений учитывались лишь у детей, родившихся и постоянно проживающих в обследованном населенном пункте.

Уровень распространенности и интенсивности (число кариозных, пломбированных и удаленных зубов) кариеса постоянных зубов учитывали по каждому возрасту от 7 до 18 лет. Все полученные данные подвергались статистической обработке.

Проведенные исследования показали, что поражаемость ка-



ршем постоянных зубов среди девочек высокая. Распространенность кариеса зубов зависит от возраста и достигает к 18-летнему возрасту до 100% в некоторых населенных пунктах. КПУ-индекс зубов составляет от  $0,26 \pm 0,12$  до  $1,7 \pm 0,34$  в возрасте 7 лет и к 18-летнему возрасту повышается от  $4,7 \pm 0,42$  до  $10,62 \pm 0,56$ . Распространенность и показатель КПУ увеличивались с повышением возраста, но неравномерные показатели в одном возрасте показывают, что кроме возраста имеют влияние и другие факторы, а особенно концентрация фтора в питьевой воде. Сравнение данных прироста интенсивности кариеса зубов в год в зависимости от возраста среди девочек показало, что эти показатели более высокие в возрасте 9-11 лет (прирост КПУ-индекса от 1,0 до 1,6) и в возрасте 13-15 лет превышают средние данные прироста в год на 75-100% (рис. 1). При этом отмечались значительные индивидуальные отклонения от средних цифр среди групп и различие этих данных в разных школах в одном населенном пункте (в одной школе самый интенсивный прирост в возрасте 9-10 лет, в другой школе в возрасте 11-12 лет).

В клинике известно, что наибольшая частота кариеса зубов связана с возрастными физиологическими перестройками внутренних факторов, но, по-видимому, здесь немаловажную роль играют и образ жизни, питание и другие условия окружающей среды.

Показатели физического развития (рост, вес, весо-ростовой показатель, индекс Рорера) у девочек с нормальным развитием, по нашим данным, не имеют связи с показателями интенсивности кариеса постоянных зубов ( $r = -0,13$ ). При больших индексах Рорера корреляционный анализ показал слабую положительную связь ( $r = 0,25$ ) между индексами Рорера и интенсивностью кариеса зубов.

Анализ результатов обследования распространенности и интенсивности кариеса постоянных зубов среди девочек выявлял неодинаковые данные (в одних коллективах на 10-50% меньше, чем в других), поэтому реальная возможность снизить поражаемость кариесом зубов среди девочек заключается в правильном и своевременном применении профилактических мероприятий (уход за полостью рта, правильное питание, применение фтор-профилактики внутри или локально).

Нормализация питания - употребление пищи с правильным соотношением белков, жиров и углеводов, с оптимальным содержанием микроэлементов и витаминов имеет значение не только во время формирования и созревания зубов, но и после

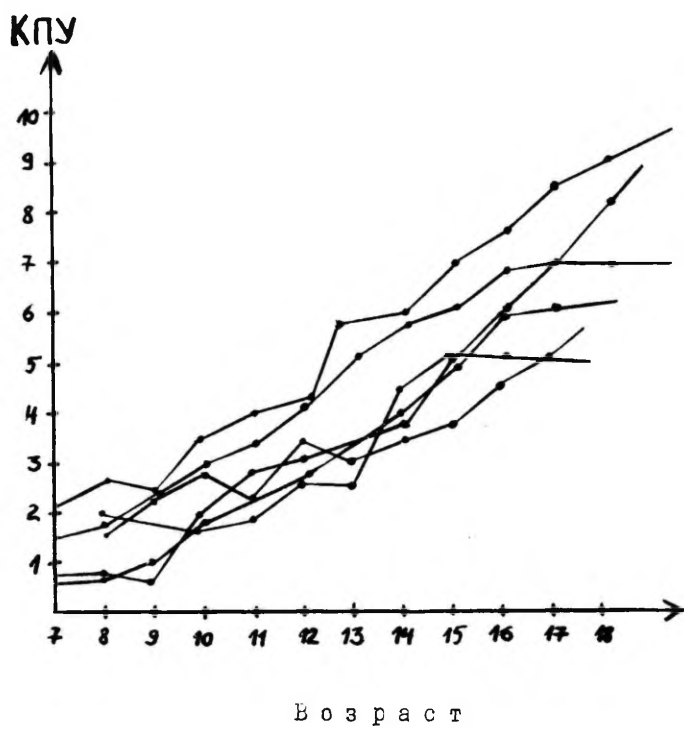


Рис. I. Интенсивность кариеса постоянных зубов у девочек

прорезывания зубов. Углеводы являются мощным кариесогенным фактором, влияя на среду полости рта и создавая условия для брожения и образования кислот, снижение pH при этом служит кариесогенным фоном, на котором легче создаются кариесогенная ситуация на поверхности зуба в местах длительной задержки мягкого зубного налета и условия для поддержания потенциального очага деминерализации эмали. Развитие кариеса не происходит без микробов. Колонизация поверхности зуба кариесогенными микроорганизмами – это обязательный предшественник деминерализации подлежащей эмали. Поэтому соблюдение гигиены полости рта очень актуально в каждом возрасте.

После прорезывания постоянных зубов нужно обрабатывать зубы фтористым раствором, лаком и реминерализующими растворами, чтобы повышать резистентность и восприимчивость зубов к развитию кариеса.

При проведении профилактики необходимо включать меры как повышающие резистентность тканей зуба, так и снижающие агрессивность кариесогенных факторов.

Наиболее эффективным было бы планирование индивидуальной профилактики в соответствии с возрастом, состоянием здоровья и условиями окружающей среды.

FREQUENCY OF DENTAL CARIES IN GIRLS IN  
CONNEXION WITH AGE

V. Kiik

S u m m a r y

A total of 2526 schoolchildren of Pärnu, Tartu, Tallinn, Haapsalu, Jõgeva and other districts aged from 7 to 18, were examined. The frequency of caries in permanent teeth of girls was as high as 100 per cent in 18 year-old girls.

1. The DMF-index was from 4.7 to 10.6 in 18 year-old girls.

2. The increment of the DMF-index a year was higher in time of puberty.

3. Dental caries was dependent on the amount of fluorine in drinking water.

Therefore in those places where the amount of fluorine in drinking water is low fluoridated toothpaste or application of fluorine on dentition is needed.

ИЗМЕНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И  
АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ДЕВОЧЕК I, У и IX КЛАССОВ  
ЗА ПОСЛЕДНИЕ 10 ЛЕТ

Л.К.-Л. Таннинг

Кафедра гигиены и организации здравоохранения  
Тартуского государственного университета

Изучение состояния здоровья подрастающего поколения является одной из важнейших задач медицинской науки и практического здравоохранения. Физическое развитие, характеризующее процесс роста и созревания, является важнейшим компонентом здоровья. Физическое развитие может служить надежным критерием определения готовности организма к учебной производственной и спортивной деятельности /1, 2, 3/, но не является единственным показателем здоровья. Необходимо учитывать и степень полового созревания, функциональные возможности организма, состояние всех органов и систем, а также данные заболеваемости.

По данным многих авторов /4, 5, 6, 7/, процесс ускоренного физического развития у школьников продолжается. Отмечено, что при этом сложным становится взаимоотношение между развитием организма в целом и формированием сердца и больших сосудов /4/. Имеется относительно большая тенденция к увеличению частоты повышенного артериального давления. Частота гипертонических реакций у школьников старших классов достаточно велика /3, 5, 8/.

При продолжающейся акселерации оптимальной следует считать среднюю скорость роста и развития организма или средний уровень физического развития при гармоническом его характере, поскольку это сочетается с наиболее крепким здоровьем и высокой работоспособностью /4, 5/.

В 1972 году исследовалось физическое развитие и уровень артериального давления у школьников Тартуской X средней школы, в 1982 году для выяснения изменений этих показателей за 10 лет провели аналогичные обследования. Под наблюдением находились учащиеся I, У и IX классов. В 1972 г. обследовалось 212 учащихся, из которых 114 составляли девочки, а в 1982 г. - 255 учащихся, из них 134 девочки.

Определялись основные антропометрические показатели (рост стоя, масса тела, окружность грудной клетки). Измерение артериального давления проводилось многократно по Короткову по утрам от 8 до 10 часов в кабинете врача.

Показатели физического развития и максимального артериального давления приведены в таблицах: в таблице 1 приведены данные девочек, а в таблице 2 - мальчиков.

Таблица 1

Некоторые антропометрические показатели и уровень  
максимального артериального давления у девочек

Год исследования	7-9-летние	11-13-летние	15-17-летние
Рост стоя в см			
1972 г.	127,70±0,83	149,38±1,01	165,60±0,83
1982 г.	128,20±0,98	153,13±1,24	168,71±0,95
Масса тела в кг			
1972 г.	25,93±0,73	44,06±1,81	57,94±1,17
1982 г.	26,41±0,66	46,15±1,00	59,84±0,96
макс. арт. давление в мм рт. ст.			
1972 г.	94,10±0,86	102,70±0,81	110,72±1,80
1982 г.	94,30±0,82	103,47±1,25	111,40±1,42

Таблица 2

Некоторые антропометрические показатели и уровень  
макс. арт. давления у мальчиков

Год исследования	7-9-летние	11-13-летние	15-17-летние
Рост стоя в см			
1972 г.	130,73±0,90	147,91±1,04	170,76±0,78
1982 г.	132,95±0,90	151,07±1,12	173,21±1,43
Масса тела в кг			
1972 г.	27,59±0,86	42,50±1,38	63,19±1,02
1982 г.	29,51±0,68	43,42±1,34	64,04±1,83

Год исследования	7-9-летние	11-13-летние	15-17-летние
Максимальное артериальное давление в мм рт.ст.			
1972 г.	96,90±0,96	103,00±0,84	112,20±1,50
1982 г.	96,88±1,13	104,63±0,90	113,60±0,72

Выяснилось, что большинство учащихся имеет нормальное физическое развитие. Если сравнить изменения показателей роста и массы тела учащихся за последние 10 лет, то можно сказать, что имеется тенденция к увеличению показателей во всех возрастных группах как у девочек, так и у мальчиков.

Самые большие приросты в течение 10 лет наблюдались в показателях роста детей: у девочек V классов - 3,71 см и IX классов - 3,11 см. Прирост у мальчиков был больше только в I классе - на 2,22 см, в то время как у девочек только на 0,5 см.

Масса тела увеличилась у девочек V и IX классов больше, чем у мальчиков. Самый большой прирост массы тела был у девочек в 11-13 лет - 2,1 кг.

Уровень артериального давления также имел тенденцию к увеличению за последние 10 лет, но прирост был небольшим. У учащихся I классов почти не было увеличения артериального давления, у учащихся V классов отмечалось повышение максимального артериального давления у девочек на 1,3 мм рт. ст. и у мальчиков на 1,6 мм рт.ст. У 15-17-летних эти показатели равнялись соответственно 0,7 и 1,4 мм рт.ст.

При изучении коррелятивных связей между показателями физического развития и артериальным давлением выяснилось, что у девочек связи между весом и артериальным давлением были больше, в то время как в большинстве групп мальчиков артериальное давление теснее коррелирует с ростом. Самые тесные коррелятивные связи между показателями физического развития и максимального артериального давления отмечены у учащихся V классов. У девочек V классов была самая тесная коррелятивная связь ( $r = 0,59$ ) между артериальным давлением массой тела, а у мальчиков - между ростом и артериальным давлением ( $r = 0,52$ ). В остальных группах такая связь была меньшей. Эти данные в общем плане совпадают с исследованиями С.П. Тахчанова и Б.П. Панавене /9, 10/.

Следует отметить, что степень зависимости максимального артериального давления от параметров физического развития практически одинакова в 1972 и 1982 гг.

Хотя исследования проводились только в одной школе и контингент исследуемых был небольшим, можно все-таки сказать, что показатели физического развития и артериального давления имели тенденцию к увеличению за последние 10 лет. Выявлена и коррелятивная связь между показателями физического развития и максимального артериального давления. Так как более высокие показатели максимального артериального давления были у учащихся с большей массой тела и ростом, то особое внимание необходимо обратить именно на этот контингент детей.

Но при этом нельзя абсолютизировать роль физического развития как определяющего фактора уровня артериального давления, а расценивать показатели физического развития как один из факторов среди многих других /11/.

#### Литература

1. Громбах С.М. О критериях оценки состояния здоровья детей и подростков. - Вестник АМН СССР, 1981, I, с.29-34.
2. Бережков Л.Ф., Ямпольская Ю.А. Некоторые методические вопросы оценки состояния здоровья детей школьного возраста.-В кн.: Актуальные вопросы состояния здоровья детей./Под. ред. Г.Н.Сердюковской и Л.Ф. Бережкова. М., 1980, с. 8-27.
3. Кардашенко В., Стромская Е., Баль Л. и др. Применение метода комплексной оценки физического развития в гигиене детей и подростков. - В кн.: Тезисы докладов на II международном семинаре по гигиене детей и подростков (27-29 мая 1981 г.)./Под ред. Сердюковской Г.Н., Громбаха С.М., Стан В.В. М., 1981, с. 93-94.
4. Сердюковская Г.Н. Состояние здоровья детей и подростков и задачи гигиенической науки. - В кн.: Актуальные проблемы гигиенической науки и санитарной практики./ Материалы XVII Всесоюзного съезда гигиенистов и санитарных врачей. Рига, 10-13 октября 1978 г. Рига, 1978, с. 191-218.
5. Силла Р., Теосте М. Развитие и здоровье детей и подростков в Эстонской ССР. - В кн.: Тезисы докладов на



- Международном семинаре по гигиене детей и подростков 27-29 мая 1961 г.)/Под ред. Сердюковской Г.Н., Громбаха С.М., Стан В.В. М., 1981, с. 109-119.
6. Ямпольская Ю.А. Акселерация роста и развития подрастающего поколения. - В кн.: Акселерация развития и состояние здоровья детей и подростков./Под ред. С.М. Громбаха. М., 1980, с. 5-21.
  7. Кардашенко Б.Н., Стромская Е.П., Кондакова-Варламова Л.П., Прохорова М.В. Акселерация физического развития детей и подростков за последние 10 лет. - В кн.: Гигиена детей, подростков и студентов. Вильнюс, 1978, с. 17-19.
  8. Александров А.А., Антонова Л.Т., Надеждина Е.А. и др. Исследование уровня артериального давления и частоты артериальной гипертензии у детей школьного возраста в Москве и Каунасе. - В кн.: Артериальная гипертензия./Материалы Советско-Американского симпозиума.г. Сочи 20-23 июня 1978 г. Под ред. И.К. Шхвацабая и Дж. Х. Лара. М.: Медицина, 1980, с. 382-388.
  9. Тахчанов С.П. Гемодинамические показатели у детей 7-15 лет с различным уровнем физического развития. - В кн.: Сборник тезисов докладов VIII республиканской научной конференции. Кишечные и респираторные инфекции, физическое развитие и состояние здоровья молодежи СССР. Таллин, 1974, с. 218-221.
  10. Панафене В.П. Сравнительная оценка основных параметров физического развития и гемодинамики у учащихся школы-интерната № 61 г. Москвы. - В кн.: Вопросы обучения и воспитания./Материалы X республ. конф., 1977 г. Вильнюс, 1977, с. 86-89.
  11. Калужная Г.А. Гипертоническая болезнь у детей и подростков. Л.: Медицина, 1980. 207 с.

## VULVITIS IN PRE-SCHOOL CHILDREN

L. Tanning

### S u m m a r y

The present article has studied 15 girls aged 2 to 7, sent to hospital with the diagnosis of infection of the urinary tract or pyelonephritis, but suffering, in fact, from vulvitis. This disease and leukocyturia were caused by exudative diathesis, corpulence, enterobiasis, trichomoniasis, and also by respiratory disorders. In conclusion the article draws attention to the fact that pediatricians have often ignored vulvitis in children, and they should collaborate more closely with gynaecologists.

## МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ САЛЬПИНГООФОРИТОМ

И.К. Кийв

Кафедра акушерства и гинекологии  
Тартуского государственного университета

Медицинская реабилитация больных хроническим сальпингоофоритом представляет значительные трудности, потому что при хронических воспалительных процессах придатков матки в патологический процесс вовлечены не только придатки матки, а и другие системы женского организма: нервная, эндокринная, сосудистая, иммунологическая и др. /1, 2, 3, 4/.

В целях достижения блокады патологической имульсации из очага воспаления в гипоталамические центры, обезболивающего и противовоспалительного эффекта, повышения активности компенсаторно-защитных механизмов, восстановления нарушенных функций половой системы и ликвидации вторично возникших изменений нервной, сосудистой системы организма женщины нами разработано и применено комплексное лечение больных, страдающих хроническим сальпингоофоритом.

В комплексной терапии одним из основных компонентов являлось лечение хронического воспалительного очага блокадами круглых маточных связок по методике А.И. Лысенко /5/. Учитывая наличие трубного бесплодия как осложнения воспаления, у этих больных мы провели блокады круглых маточных связок в комбинации с лечебными гидротубациями. Компонентами комплексной терапии оказались также общеукрепляющие мероприятия, биостимуляторы, витамины, антигистаминные, десенсибилизирующие препараты. Широко применялись и физиотерапевтические воздействия, в том числе ультразвуковая терапия, вакуумдекомпрессия. Для восстановления нарушений менструальной функции проводилась и гормональная терапия.

Комплексное лечение было проведено у 427 больных, страдающих хроническим сальпингоофоритом. Возраст больных был от 20-38 лет, давность заблечения - от 2 до 12 лет.

Воспалительный процесс придатков матки чаще всего возникал после искусственного или самопроизвольного прерывания беременности у 221 больных (54%), реже после родов - у 26 больных (6%) или на почве гнойного аппендицита - у 17 боль-

ных (4%). В 36% случаев этиологических фактов выяснить не удалось. Характерной особенностью развития воспалительного заболевания в придатках матки являлось то, что в 90,5% случаев заболевание протекало вяло, по типу, характерному для хронических процессов, и лишь в 9,5% случаев отмечалось острое начало воспалительного процесса. При длительном течении сальпингоофорита главным клиническим признаком обострения воспалительного процесса являлось возобновление или усиление болей внизу живота. Температура тела у всех была в пределах нормы. РОЭ и число лейкоцитов оказались нормальными. У всех больных выявилась эмоциональная лабильность. При пальпации выявлялось незначительное увеличение, уплотнение и ограничение подвижности придатков матки, отсутствие экссудативного процесса и незначительная болезненность. Более выраженная болевая реакция появлялась при надавливании на внутренние стенки малого таза (невралгия тазовых нервов).

С целью уточнения состояния внутренней половой системы всем больных проводилось гистеросальпингографическое исследование. Непроходимость маточных труб в различных отделах их наблюдалась у 142 больных (в 33,2% случаев).

В нашей клинике, Тартуском клиническом родильном доме, блокады круглых маточных связок применяются с 1969 года /6/ для лечения хронических воспалительных процессов придатков матки по методике А.И. Лысенко /5/. Автор вводил 0,25% раствор новокаина 40 мл одновременно с пенициллином и стрептомицином через каждое наружное отверстие пахового канала по ходу круглой маточной связки в клетчатку малого таза для лечения подострых процессов придатков матки. Эффект оказался хорошим.

Мы стали применять введения лекарственной смеси по этой методике в воспалительный очаг при хронических вялотекущих воспалительных процессах придатков матки, где чаще всего единственным симптомом в стадии обострения был стойкий болевой синдром и в области придатков были обнаружены изменения связки со спаечным процессом. В лекарственную смесь, кроме новокаина, пенициллина или стрептомицина или полусинтетических пенициллинов, были включены еще и протеолитические ферменты (лидаза 64 ед, или трипсин 10 мг, кимотрипсин 10 мг или химопсин 25 мг) и гидрокортизон (25-75 мг).

Раствор новокаина (0,25% или 0,5% - 60-80 мл), помимо анестезирующего действия при тазовых невралгиях, ликвидирует прессорную реакцию, блокирует рецепторы и препятствует пере-

ходу патологических импульсов из воспалительного очага в центральную нервную систему (следовые реакции). А.И. Лысенко /5/ уже показано, что лекарственный раствор, введенный через паховые каналы по ходу круглых маточных связок распространяется по всей клетчатке малого таза, достигая до пупка. Таким образом можно осуществлять интенсивное очаговое лечение воспалительного процесса.

Применение протеолитических ферментов основано на способности деполимеризации белковых молекул в области воспаления, понижения вязкости в области воспаления, повышения фагоцитоза, восстановления кровотока и метаболического баланса, что не влияет патологически на здоровую ткань /3, 7/.

В лекарственный состав включались и антибиотики (пенициллин - 1.000.000 ед или ампициллин - 500.000 ед или стрептомицин - 500.000 ед). В случаях сенсibilизации к антибиотикам для блокад применялся раствор этазола (10% - 10 мл).

Блокады круглых маточных связок проводились через день 3-5 раз. Нами отмечен высокий эффект лечения. Больные стали чувствовать себя здоровыми - полностью исчезли боли и болезненность в области придатков, уменьшались уплотнения, улучшилась подвижность матки и придатков.

Так как каждая третья женщина (33,2% из общего числа) страдала бесплодием, вследствие нарушения проходимости маточных труб, мы чередовали блокады круглых маточных связок с лечебными гидротубациями. Состав лекарственного раствора качественно не менялся, но количество введенного раствора не превышало 10-15 мл для одной гидротубации.

В среднем лечение проводилось в виде 2-3 курсов, в течение 2-3 менструальных циклов подряд, при необходимости 2 раза в год. Продолжительность лечения устанавливали для каждой больной индивидуально с учетом эффективности лечения, степени проходимости маточных труб. После окончания лечения всем проводился гистеросальпингографический контроль. Лечебный эффект оказался хорошим, у 85 больных (в 60% случаях) маточные трубы стали проходимыми. Чаще всего проходимость маточных труб не достигалась при закрытии их в истмических или фимбриальных частях с образованием выраженных сактосальпинксов.

Отдаленные результаты прослежены в условиях женской консультации. Только у 37 больных (в 8,6% случаях) после проведенного комплексного лечения по нашей методике отмечалось обострение хронического сальпингоофорита. Беременность на-

ступила у каждой третьей женщины с восстановленной проходимость маточных труб.

Наш опыт показывает, что эффективность консервативного лечения хронических сальпингоофоритов во многом зависит от индивидуальности заболевания и комплексности курса противовоспалительной терапии, а также от возможности ликвидации патологических изменений в самом очаге процесса.

Проведенный анализ дает нам возможность расширения консервативных методов лечения хронических сальпингоофоритов в условиях стационара.

### Литература

1. Бодяжина В.И. Хронические неспецифические воспалительные заболевания женских органов. М., 1978.
2. Бодяжина В.И., Стругацкий В.М. Принципы и методы лечения больных хроническим сальпингоофоритом. - Акуш. и гин., 1978, 3, с. 25-30.
3. Давыдов С.Н. Трубное бесплодие. М., 1977.
4. Герасимович Г.И., Пересада С.А. Иммунологическая реактивность больных хроническим сальпингоофоритом при включении в комплекс лечения ультразвука и леватизола. - Акуш. и гин., 1982, 4, с. 31-34.
5. Лысенко А.И. Лечение воспалительных процессов внутренних половых органов женщины новокаином-пенициллином-стрептомициновой блокадой крупных маточных связок. - Акуш. и гин. 1968, II, с. 22-25.
6. Раявез И.К., Каск В.А., Кирт Х.А-Э. О применении блокады крупных маточных связок в системе комплексного лечения хронических воспалительных процессов внутренних половых органов. /Материалы 8 респуб. научно-практической конференции по актуальным вопросам акушерства и гинекологии. Таллин, 1970, с. 61-62.
7. Ottagio, G., Sirito, G., Mantegazza, F. La cura delle infiammazioni pelviche con l'usn di enzimi proteolitici. - Minerva ginec., 1971, 23, 18, 736-740.

## MEDICAL REHABILITATION OF PATIENTS SUFFERING FROM CHRONIC SALPINGO-OOPHORITIS

I. Kõiv

### S u m m a r y

This article presents the results of the examination and treatment of 427 patients suffering from chronic salpingo-oophoritis. In 33.2 % of the cases a tubal sterility had developed as a result of the chronic inflammatory process. The complex treatment included non-specific therapy, physiotherapy and infusion of drugs (novocaine, proteolytic ferments, antibiotics, hydrocortisone) through the inguinal canal into the pelvic tissue (to block the ligamentum teres uteri). In patients with tubal sterility the latter method of drug administration was combined with hydrotubations every other day of treatment. Tubal patency was restored in 60 % of the patients with tubal sterility and one-third of them became pregnant. The author underlines the effectiveness of a differentiated complex method in the treatment of patients suffering from chronic salpingo-oophoritis associated with tubal sterility.

О РЕЗУЛЬТАТАХ ЛЕЧЕНИЯ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ  
В ТАРТУСКОМ ГОРОДСКОМ ОНКОЛОГИЧЕСКОМ ДИСПАНСЕРЕ  
В 1966-1977 гг.

В.К. Падрик, П.В. Алапуу, В.Т. Вийрсалу, М.-М.Э. Линд  
Тартуский городской онкологический диспансер

Цель настоящей работы состоит в анализе результатов лечения рака молочной железы в Тартуском городском онкологическом диспансере за период 1966-1977 гг. в зависимости от возраста больных, от распространенности опухолевого процесса и от метода лучевой терапии. Мы попытались также выяснить, имеется ли корреляция между группами крови и раком молочной железы. За этот период в Тартуском городском онкологическом диспансере по поводу рака молочной железы лечились 586 женщин в возрасте от 28 до 83 лет.

По распространенности опухолевого процесса больные распределялись следующим образом: I - у 100, IIa - у 132, IIб - у 129, IIIa - у 30, IIIб - у 97, IIIв - у 36 и IV стадия у 62 больных.

Для анализа мы разделили больных по распространенности опухолевого процесса на две группы: I группа - I и IIa стадии и II группа - IIб, IIIa и IIIб стадии. Из анализа были исключены явно инкурабельные больные и больные с инфильтративноотечными формами рака молочной железы (IIIв и IV стадии).

При изучении отдаленных результатов мы убедились в том, что выживаемость больных в основном зависит от стадии заболевания (таблица I). 3-летняя выживаемость больных без гистологически подтвержденных регионарных метастазов (I группа) составила 86,2%, а 5-летняя - 69,7%. Лучшие результаты получены при большей распространенности опухолевого процесса и особенно при наличии пораженных регионарных лимфатических узлов. Так, 3-летняя выживаемость у больных II группы составила 63,7%, а 5-летняя - 44,7%.

Примерно такие же результаты получили и другие авторы. У Linna и соавт. /7/ 5-летняя выживаемость при I стадии наблюдалась в 90,8% случаев, при II стадии - в 59,6%, при III



Таблица I

## Выживаемость в зависимости от стадии

Стадии	Число больных	Живы 3 года %	Живы 5 лет %
I : 2 :	3 :	4	
I - II а	232	86,2	69,7
IIб, IIIа, IIIб	256	63,7	44,7

стадии - в 28,6% и при IV стадии - в 11,7% случаев. По данным Nikkanen и соавт. /8/, 5-летняя выживаемость при I стадии была в 83,0% случаев, при II стадии - в 64,0%, при III стадии - в 29,0% и при IV стадии - в 5,0%.

Анализируя данные о зависимости отдаленных результатов от возраста больных, мы выявили, что наилучшая 5-летняя выживаемость оказалось у больных 40-49 лет (67,7%). Гораздо ниже 5-летняя выживаемость отмечалась у женщин 60-69 (51%) и особенно старше 70 лет (47%) (таблица 2).

Таблица 2

## Выживаемость в зависимости от возраста больных

Возраст больных	Живы 3 года %	Живы 5 лет %
28-39	74,5	55,3
40-49	75,2	67,7
50-59	71,2	60,2
60-69	75,6	51,0
70 -	64,4	47,0

Haid и Zuckermann /6/, анализируя результаты лечения рака молочной железы в зависимости от возраста больных, получили 5-летнюю выживаемость в возрастной группе до 50 лет 78% и в возрастной группе свыше 50 лет 82%, то есть приблизительно одинаковую.

Применение дистанционной лучевой терапии позволяет существенно сократить число местных рецидивов и по крайней мере на 10% улучшить отдаленные результаты хирургического лечения больных раком молочной железы /1, 3, 4/.

Теоретически наиболее обоснованным представляется использование предоперационного облучения /3, 4, 5/. Однако

облучение в режиме обычного фракционирования дозы имело существенные недостатки: значительно отдалаются сроки оперативного вмешательства и процессы метастазирования не прекращаются /1, 4/. Поэтому вопрос о наиболее рациональном варианте предоперационной лучевой терапии нуждается в дальнейшем изучении.

По данным Н.Н. Александрова и соавт. /1/, предоперационная дистанционная лучевая терапия в режиме крупного фракционирования дозы имеет существенные преимущества по сравнению с общепринятой методикой предоперационного облучения. Эти преимущества заключаются в следующем: а) в 5-7 раз сокращаются сроки от начала лечения до операции, б) снижается частота общих и местных лучевых реакций, в) существенно не меняются условия выполнения оперативного вмешательства, г) увеличивается частота первичного заживления операционной раны, д) уменьшается число поздних осложнений, е) существенно снижается частота развития отдаленных метастазов.

Указанные преимущества методики предоперационного облучения в режиме крупного фракционирования дозы наиболее отчетливо выявляются у операбельных больных раком молочной железы III стадии.

После облучения методом крупного фракционирования Т.И. Якимова /5/ нашла в паренхиме опухоли резкие дистрофические изменения в опухолевых клетках, в строме опухоли и ложе выявила не угнетение (как при стандартном фракционировании), а активацию клеток соединительной ткани, в том числе и иммунных.

Все это наряду с последующим быстрым хирургическим удалением опухоли благоприятно влияет на исход заболевания.

Начиная с 1972 года в Тартуском городском онкологическом диспансере применяется предоперационный крупнофракционированный метод облучения. В течение 5 дней облучались молочная железа при ежедневной дозе 5 Гр, суммарная эквивалентная доза на первичный очаг 45 Гр и подмышечные лимфоузлы, суммарная эквивалентная доза 40 Гр. Операцию производили в течение 3 дней после облучения. Предоперационному облучению методом крупного фракционирования подвергались больные с метастазами в зонах регионарного метастазирования, т.е. с заболеванием IIб и III стадиями.

Выживаемость больных раком молочной железы, подвергнутых лечению крупнофракционированным и стандартно-фракционированным методами, оказалось по нашим данным одинаковой.

(таблица 3). Но имеется заметный экономический эффект, так как период предоперационного облучения сокращается с 8 недель до одной недели. Исследования о наиболее рациональном

Таблица 3

Выживаемость в зависимости от метода лучевого лечения

Стадия	Крупнофракционированное облучение + операция + послеоперационное облучение				Стандартно-фракционированное облучение + операция + послеоперационное облучение			
	живы 3 года		живы 5 лет		живы 3 года		живы 5 лет	
	число	%	число	%	число	%	число	%
IIб, IIIа, IIIб	40	65,0	16	37,5	38	60,5	34	38,2

методе предоперационной лучевой терапии продолжаютс. Начиная с 1961 года предоперационному облучению крупными фракциями подвергаются первичная опухоль и все зоны регионарного метастазирования (над-, подключичная, подмышечная и парастеральная зоны соответствующей стороны).

Группы крови у 488 эстонок, заболевших раком молочной железы отражены в таблице 4.

Таблица 4

Группы крови у эстонок, заболевших раком молочной железы

Группа крови	Больные раком молочной железы		Виллако К.П. и др. (1972)
	число	%	%
O/I	149	30,5	34,18
A/II	167	34,2	35,33
B/III	131	26,8	22,50
AB/IV	41	8,4	7,99
Всего	488		8986

Оказалось, что у эстонок, заболевших раком молочной железы, B/III группа крови бывает достоверно чаще (26,8%), чем у здоровых (22,5% у К.П. Виллако и соавт., 1972).

## Литература

1. Александров Н.Н., Муравская Г.В., Патюшенко Т.А., Рыбакова С.К., Козел Т.С., Пономаренко Ю.П. Сравнительный анализ эффективности обычного и крупного фракционирования дозы при предоперационном облучении рака молочной железы. - *Вопр. онкол.*, 1981, 7, 3-8.
2. Виллако К.И., Оямаа В.Э., Садупере В.П., Вийрсалу В.Т., Трейманн М.М., Рятсеп И.Г., Метсис Л.И. Группы крови АВО у больных хроническим гастритом и пернициозной анемией. - *Уч. зап./Тартуский гос. ун-т, вып. 297, Тарту*, 47-50.
3. Волкова М.А., Воскресенская Г.И., Контова Л.В. Дистанционная гамма-терапия в комбинированном лечении рака молочной железы. - *Вопр. онкол.*, 1980, 5, 3-9.
4. Даченко Б.С. Оценка различных методик предоперационного облучения при раке молочной железы. - *Мед. радиол.*, 1976, 9, 7-II.
5. Якимова Т.И. Отдаленные результаты лучевого лечения рака молочной железы в зависимости от патоморфоза опухоли и режима фракционирования. - *Мед. радиол.*, 1979, II, 8-15.
6. Haid, Max, Zuckermann Leon. Breast Carcinoma; expected results with prevailing therapy. *J. Surg. Oncol.*, 1982, 19, No 1, 58-59.
7. Linna, M.I., Nieminen, S. Carcinoma of the breast. The treatment and its results. A material of 1266 patients. *Acta chir. scand.*, 1979, 145, Suppl. No 493, 126.
8. Nikkanen, Väinämö, Linna Mikko, Toikkanen Sakari. Treatment results in mammary carcinoma stages I-IV. *Acta radiol. Oncol. Radiat. Ther., Phys. and Biol.*, 1981, 20, No 1, 58-59.

BREAST CANCER TREATMENT AND ITS RESULTS  
IN THE TARTU ONCOLOGY DISPENSARY IN 1966 - 1977

V.Padrik, P.Alapuu, V.Viirsalu, M.-M.Lind

S u m m a r y

The article presents an analysis of the efficiency of the treatment given to 586 women suffering from breast cancer in the Tartu Oncology Dispensary over the period 1966-1977. The best results were obtained in cases without metastases (3-year survival 86,2 %, 5-year survival 69,7 %). Cases with a massive spread of the tumour responded poorly to treatment (3-year survival 63,6 %, 5-year survival 44,7 %).

Our material does not show which of the types of pre-operative irradiation in use is likely to result in the highest percentage of survivals: Blood group B/III has proved to be more frequent in Estonian women with breast cancer than in the general population.

## О ЛЕЧЕНИИ РАКА ВУЛЬВЫ

К.И. Кулл, Л.А. Лехеспалу

Кафедра радиологии и онкологии Тартуского государственного университета, Тартуский городской онкологический диспансер

Рак вульвы среди злокачественных опухолей женских половых органов встречается сравнительно редко. Несмотря на это, вопросы его лечения актуальны, т.к. заболевают главным образом женщины старческого возраста, которые нелегко переносят обширные хирургические операции из-за часто встречающихся у них тяжелых сопутствующих заболеваний. Хирургическое же лечение является единственным методом, который позволяет добиться окончательного выздоровления больной.

Ниже приводим данные о нашем опыте лечения больных раком вульвы за 10 лет.

С 1970 по 1979 г. в Тартуском городском онкологическом диспансере находились 82 женщины со злокачественной опухолью наружных половых органов. 75,6% больных прибыли из сельских районов Южной Эстонии, 22% были жителями города Тарту, остальные 2,4% поступили из Северной Эстонии.

Большинство наших больных (61,1%) были в возрасте старше 70 лет (табл. 1), самой молодой было 39 лет. Нужно заметить, что средний возраст наших больных выше, чем у других авторов: например, у Н.С. Бакшеева с соавторами /1/ основной контингент больных раком вульвы составляли женщины в возрасте от 51 года до 60 лет, у Е.Е. Бишневской /2/ - от 60 до 70 лет. По данным К. Skidar с соавторами /3/, 63% больных были старше 50 лет.

В возникновении рака наружных половых органов большинство клиницистов придает основное значение таким хроническим дистрофическим процессам, как крауроз и лейкоплакия вульвы. Из анамнестических данных наших больных выяснилось, что в 50 случаях раку предшествовал преинвазивный процесс в виде крауроза или лейкоплакии. Преинвазивный процесс диагностировался от 10 лет до 6 месяцев до выявления рака (табл. 2), что говорит о том, что для предупреждения и раннего диагностирования рака вульвы

Таблица I

## Возрастные группы больных по стадиям заболевания

Возраст больных	I стадия	II стадия	III стадия	IV стадия	Всего	
					число боль- ных	%
до 39 лет	-	-	I	-	I	I,2
от 40 до 49 лет	-	-	I	-	I	I,2
от 50 до 59 лет	I	3	2	3	9	II,0
от 60 до 69 лет	5	5	7	4	2I	25,6
от 70 до 79 лет	8	7	12	9	36	43,9
от 80 до 90 лет	I	3	5	5	14	17,1
Всего	15	18	28	21	82	100

необходимо уделять особое внимание лечению и диспансерному наблюдению у онколога больных краурозом или лейкоплакией наружных половых органов.

Таблица 2

Длительность преанцерозов до диагностирования рака \*

Длительность преанцерозов	Всего	
	число больных	%
до 6 месяцев	6	12
от 1 до 3 лет	20	20
от 3 до 5 лет	10	20
от 5 до 10 лет	6	12
более 10 лет	8	16
Всего	50	100

60%

\* Замечание: у 32 наших больных преанцероз не обнаружен.

У наших больных рак вульвы чаще всего локализовался в области клитора (табл. 3). В этом отношении наши данные не сходятся с данными других авторов, которые описывают самую частую локализацию рака на больших и малых половых губах /2, 3/.

Таблица 3

Локализация раковой опухоли

Локализация опухоли	Всего	
	число больных	%
Половые губы	28	34,2
Клитор	44	53,7
Промежность	8	9,8
В операционном рубце после вульвэктомии	2	2,4
Всего	82	100

87,9%

12%

Рак вульвы имел у наших больных чаще всего экзофитную форму роста (табл. 4).

У 72 наших больных (все больные, которые подверглись оперативному лечению) диагноз рака вульвы был подтвержден ги-



стологическим исследованием опухоли. У большинства обнару-  
жили ороговевающий плоскоклеточный рак (табл. 5). Сходные  
данные приводит Н.С. Бакшеев с соавторами /1/.

Таблица 4

Форма роста опухоли

Форма роста опухоли	Число больных	%
Экзофитная	61	74,4
Язвенная	5	6,1
Инфильтративная	15	18,3
Меланома	1	1,2
Всего	82	100

Таблица 5

Гистологическая структура опухоли

Гистологическая структура	Число больных	%
Плоскоклеточный рак (ороговевающий)	59	71,3
Плоскоклеточный рак (неороговевающий)	9	11,3
Плоскоклеточный рак (низкодифференцированный)	1	1,2
Базоцеллюлярный рак	1	1,2
Базалиома	1	1,2
Меланома	1	1,2
Материал гистологически не исследован	10	12,2
Всего	82	

Несмотря на то, что рак вульвы является визуально обнару-  
живаемой формой рака, у большинства из наших больных забо-  
левание диагностировалось в далекозашедшей, т.е. в III или  
IV стадии (60%) (табл. I). У других авторов процент больных  
с далекозашедшим процессом меньше, например, К. Skidar с со-  
авторами приводит цифру - 43% /13/.

Высокий процент запущенных случаев среди наших больных  
отчасти можно объяснить тем, что они в среднем намного стар-  
ше больных других авторов. Кроме того, основную часть наших

больных составляли женщины из сельских районов. Но как известно, старые сельские женщины обращаются к врачу редко — в основном только тогда, когда страдание становится настолько мучительным, что совсем не дает покоя. К тому же, старые сельские женщины обыкновенно не подвергаются гинекологическим профилактическим осмотрам.

Большинство авторов /6, 7, 9, 10, 11, 14/ считает единственным эффективным методом лечения рака вульвы радикальную операцию, т.е. вульвэктомию с удалением регионарных лимфатических узлов. Некоторые авторы /7, 10/ считают, что показания к лимфаденэктомии и объем ее следует индивидуализировать соответственно возрасту больных, общему состоянию их и глубине инвазии спухоли.

U.Schulz с соавторами /12/ и T. Iversen с соавторами /7/ советуют проводить послеоперационную лучевую терапию, /8/ предлагают проводить предоперационную лучевую терапию. Они считают, что проведенное до операции облучение уменьшает вероятность диссеминации опухолевых клеток при хирургическом вмешательстве.

При составлении плана лечения больных раком вульвы мы учитывали степень распространения процесса, а также возраст и сопутствующие заболевания больных.

У большинства больных мы использовали хирургическое лечение, реже комбинированное лечение, лучевая терапия была применена в единичных случаях в паллиативных целях у больных IV стадии (табл. 6).

Таблица 6

Методы лечения, использованные в Тартуском городском онкологическом диспансере

Метод лечения	Число больных	%
Хирургический	61	74,4
Комбинированный	12	14,7
Облучение	2	2,4
Симптоматический	4	4,8
Больная отказалась от лечения	3	3,7
Всего	82	100

Только хирургическим лечением мы ограничились у 61 больной (табл. 7). Вульвэктомия без удаления регионарных лимфо-

Хирургическое лечение

Таблица 7

Метод лечения	Число больных	%
Экстирпация вульвы без удаления регионарных лимфатических узлов	23	27,9
Экстирпация вульвы с удалением регионарных лимфатических узлов	38	72,1
Всего	61	100

узлов была применена при микроинвазивной карциноме вульвы (инвазия в глубину не более 5 мм) в 9 случаях. В 4 случаях операция ограничилась только вульвэктомией из-за тяжелого общего состояния старых женщин при I стадии ракового процесса. У остальных 9 больных в IV стадии заболевания мы провели простую вульвэктомию, причем в 6 случаях было проведено послеоперационное облучение паховых и подвздошных зон.

Из 38 больных, которым провели лимфаденэктомию, у 12 ограничили удаление поверхностных и глубоких паховых лимфоузлов вместе с клетчаткой. 23 больным удалили паховые и тазовые лимфоузлы (у 3 из них до бифуркации аорты). У 3 больных удалили также парааортальные лимфоузлы до почечных артерий.

При определении объема лимфаденэктомии учитывались локализация опухоли и наличие метастазов в лимфатических узлах. При расположении опухоли в области клитора мы провели подвздошно-паховую лимфаденэктомию. При наличии метастазов в паховых лимфоузлах удаляли и подвздошные лимфоузлы. При наличии метастазов в подвздошных лимфоузлах удалялись лимфоузлы до бифуркации аорты. Если метастазы имелись в лимфатических узлах, расположенных вокруг общих подвздошных сосудов, были удалены и парааортальные лимфоузлы до почечных артерий.

Комбинированный метод лечения в виде пред- или послеоперационной гамма-терапии (табл. 8) мы применяли у 12 больных, из которых у 4 больных в III стадии заболевания предоперационное облучение и у 8 больных в IV стадии послеоперационное облучение.

Обширная комбинированная операция была применена у двух больных, у которых рак вульвы инфильтрировал анальный канал. В этих случаях у одной больной сделали вульвэктомию с резекцией влагалища, брюшиннопромежностную экстирпацию прямой

Таблица 8

## Комбинированное лечение

Метод лечения	Число больных
Предоперационная гамма-терапия + хирургическое лечение (экстирпация вульвы с удалением паховых и подвздошных лимфатических узлов)	4
Хирургическое лечение (экстирпация вульвы с удалением паховых и подвздошных лимфатических узлов) + послеоперационная гамма-терапия	2
Хирургическое лечение (экстирпация вульвы) + послеоперационная гамма-терапия	6
Всего	12

кишки и подвздошнопаховую лимфаденэктомию, а у второй удалили еще и парааортальные лимфоузлы до почечных артерий (эта больная жива, метастазы или рецидив заболевания не обнаружены в течение более 5 лет).

При распространенном раке вульвы с переходом на соседние органы некоторые авторы /4, 5/ рекомендуют производить экзэтерацию малого таза с удалением парааортальных лимфоузлов. На основании нашего небольшого опыта мы поддерживаем эту точку зрения.

Из 73 оперированных нами больных в послеоперационном периоде умерли 2 (послеоперационная летальность 2,8%). Приблизительно такую же послеоперационную летальность приводят О. Каурпила с соавторами /5/ - 3,1% и Т.Н. Green /6/ - 3,5%. Причиной смерти у одной нашей больной была эмболия легочной артерии, у другой - сердечно-сосудистая недостаточность.

Более 5 лет выжили из 14 больных в I стадии заболевания 10 (71,4%), но т.к. из остальных трое умерли не от рака вульвы, более точнее вычислять процент выживаемости с II больных. В этом случае выживаемость наших больных при I стадии рака вульвы равняется 90,1%. По данным Т.Н. Green /6/, 5-летняя выживаемость при I стадии рака вульвы составляет 87,5%, по данным Т. Iversen с соавторами /7/ - 93%. Из 9 больных с микрокарциномой вульвы, у которых мы ограничились вульвэктомией без удаления регионарных лимфатических узлов, ни у одной не развивались метастазы в паховых или подвздошных лимфоузлах. R. Yazigi с соавторами /14/ при анализе данных литературы (103 наблюдения) установил, что частота

метастазирования в паховые лимфоузлы при микрокарциноме вульвы составляет в среднем 10%. В связи с этим он считает целесообразным даже при микрокарциноме вульвы производить радикальную вульвэктомию с удалением паховых лимфоузлов. На основании небольшого числа наших наблюдений мы еще не можем сделать конкретные выводы в этом отношении.

Из 4 больных в I стадии рака вульвы (инвазия в глубину превышала 5 мм), у которых мы ограничились вульвэктомией без удаления лимфоузлов из-за тяжелого общего состояния, у 2 развивались метастазы. У одной из них провели подвздошно-паховую лимфаденэктомию и она выжила. Другая умерла от метастазов рака вульвы, потому что не явилась на осмотр вовремя. Наш опыт говорит о том, что при раке вульвы I стадии, особенно в случаях, где инвазия в глубину превышает 5 мм, необходимо стараться и у ослабленных больных удалять регионарные лимфатические узлы.

Из 18 больных раком вульвы II стадии, которым делали радикальную вульвэктомию с удалением регионарных лимфоузлов, выжили более 5 лет 12 больных (66,7%). 4 из них скончались в результате прогрессирования рака вульвы, а 2 от других заболеваний. Таким образом, 5-летняя выживаемость у наших больных раком вульвы II стадии составляет 75%. Такой же процент приводит в своей работе Т. Iversen с соавторами /7/.

Из 25 больных раком вульвы III стадии, которым сделали вульвэктомию с удалением регионарных лимфоузлов, а у четырех было проведено предоперационное облучение (комбинированное лечение), выжили 5 лет и более 11 больных (44%). Если же учесть, что одна больная умерла в послеоперационном периоде и трое скончались не от рака, 5-летняя выживаемость при раке вульвы III стадии у наших больных равняется 52%. По данным Т.Н. Green /6/, 5-летнюю выживаемость его больных составляла 56,3%.

Из 4 больных, которые были подвергнуты комбинированному лечению (предоперационное облучение первичного очага и регионарных лимфоузлов /35 Грей/ с последующей радикальной вульвэктомией и регионарной лимфаденэктомией), двое выжили 5 лет. На основании этих единичных наблюдений пока еще нельзя сделать выводов в отношении целесообразности предоперационной лучевой терапии при раке вульвы.

Среди наших больных имелось 15 человек в IV стадии рака вульвы. Для лечения их использовались различные методы. До 5 лет после операции выжила одна больная (6,7%). Но если

Таблица 9

## Отдаленные результаты лечения

Стадия рака	Количество больных	Из них жили после операции			
		до I года	до 3 лет	до 5 лет	до 10 лет
I	14	13	13	10	10
II	18	16	14	12	11
III	25	18	13	11	9
IV	15	10	3	1	1
Всего	72	57	43	34	31

учесть, что одна больная умерла в послеоперационном периоде, а еще одна не от рака, то у наших больных раком вульвы IV стадии 5-летняя выживаемость равняется 7,7%, по данным T.H. Green /6/ - 8,3%.

Из наших больных раком вульвы IV стадии выжила более 5 лет, притом без рецидива и метастазов, больная, которой провели расширенную комбинированную операцию в виде вульвэктомии, резекции влагалища, брюшиннопромежностной экстирпации прямой кишки, удаления паховых, подвздошных и парааортальных лимфоузлов до почечных артерий единым блоком с клетчаткой с обеих сторон. На основании этого удачного случая мы подчеркиваем целесообразность проведения обширных комбинированных операций при локально распространенном раке вульвы.

Общая 5-летняя выживаемость после лечения больных раком вульвы всех стадий (за исключением больных, умерших от сопутствующих заболеваний и в послеоперационном периоде) по нашим данным составляет 58%. Соответственные результаты T. Iversen с соавторами /7/ несколько лучше: общая пятилетняя выживаемость - 67%. Это можно объяснить тем, что при наличии метастазов в лимфоузлах эти авторы проводили комбинированное лечение, включая высоковольтную послеоперационную лучевую терапию.

На основании наших исследований можно сделать следующие выводы:

1. Для предупреждения, а также раннего выявления рака вульвы необходимо особое внимание уделять лечению и диспансерному наблюдению у онколога женщин, больных краурозом и лейкоплакией наружных половых органов.

2. В Южной Эстонии выявлен рак вульвы (т.е. визуально обнаруживаемая форма рака) в 60% случаев в далекозашедшей стадии. Это говорит о том, что необходимо расширить и улучшить противораковую пропаганду среди пожилых сельских женщин и подвергать их регулярным профилактическим осмотрам.

3. Для улучшения отдаленных результатов лечения при раке вульвы целесообразно проводить и при отсутствии пальпируемых метастазов двухстороннюю подвздошнопаховую лимфаденэктомию, а при наличии метастазов в подвздошных лимфатических узлах удалить также парааортальные лимфоузлы до почечных артерий.

При наличии локально распространенного рака вульвы с переходом на соседние органы показаны обширные расширенные и комбинированные операции вплоть до тазовой эксентерации.

## Литература

1. Бакшеев Л.С., Милянковский А.И., Ильяшенко Н.А. Злокачественные новообразования женских половых органов. М.: Медицина, 1977. 328 с.
2. Вишневская Л.Е. Справочник по онкогинекологии. Минск: Беларусь, 1980. 224 с.
3. Новикова Л.А. Клиническая онкология, 2. М.: Медицина, 1979, 609-618.
4. Bender, H.G. Stadiengepasste Behandlung des Vulvakarzinoms. - Gynakologe, 1981, 14, 3, 159-163.
5. Cavanagh, D., Shepherd, J. The place of pelvic exenteration in the primari management of advanced carcinoma of the vulva. - Gynecol. Oncol., 1982, 13, 3, 318-322.
6. Green, T.H. Carcinoma of the vulva. - Obstet. and Gynecol., 1978, 52, 4, 462-469.
7. Iversen, T., Aalders, J.G., Christensen, A., Kolstad, P. Squamous cell carcinoma of the vulva: a review of 424 patients, 1956-1974. - Gynecol. Oncol., 1980, 9, 3, 271-279.
8. Jafari, K., Magalotti, M. Radiation therapy in carcinoma of the vulva. - Cancer, 1981, 47, 4, 686-691.
9. Kauppila, O., Pystynen, P., Saarikoski, S., Turenus, E., Selander, K. Radial surgery in the treatment of vulvar squamous cell carcinoma. - Ann. chir. et gynaecol., 1981, 704, 202-206.
10. Magrina, J.F., Webb, M.J., Gaffey, Th.A., Symmonds, R.E. Stage I squamous cell cancer of the vulva. - Amer. J. Obstet. and Gynecol., 1979, 134, 4, 453-459.
11. Mladenovic, D., Grcic, R., Milovanovic, V., Stavric, V., Rajkovic, V. Aspekts du traitement chirurgical des affections neoplasiques de la vulve. Le cancer dans les pays Balkaniques XIV Semaine medicale Balkanique. Belgard, 11-16 Sept., 1977. - Arch. Union med. Balkan, 1978 (1979), 16, 5-6, 743-744.
12. Schulz, U., Callies, R., Krüger, K.-G. Effizienz der postoperativen Elektrontherapie des lokalisierten Vulvakarzinoms. - Strahlentherapie, 1980, 156, 5, 326-330.



13. Skidar, K., Chowdhury, N., Roy, N. Primaty carcinoma of vulva. - J. Obstet. and Gynaecol. India, 1981, 31, 4, 644-647.
14. Yazigi, R., Piver, S., Yoshiaki Tsukuda. Microinvasive carcinoma of the vulva. - Obstet. and Gynecol., 1978, 51, 3, 368-370.

## TREATMENT OF VULVAR CARCINOMA

K. Kull, L. Lehespalu

### S u m m a r y

In 1970-1979 82 women suffering from vulvar cancer received in-patient treatment at the Tartu Oncological Clinic. 75 % of them came from rural areas in South Estonia, 22 % from the town of Tartu, and 3 % from North Estonia. 61 % of the women were over 70 years old. In 50 cases earlier diagnoses of kzaurosis or leukoplakia had been established. 74.4 % of the patients had an exophytic form of cancer. Most frequently the cancer was localised in the region of the clitoris. In 40 % of the cases the cancer was in stage I or II, in 60 % of the cases it was in stage III or IV.

In nine cases of microinvasive carcinoma vulvectomy was carried out without removal of the regionary lymph nodes; all the patients survived over five years after the operation. Out of four stage I patients whose inguinal lymph nodes were not removed two developed metastases. On one of them ilio-inguinal lymphadenectomy was performed, the other died of generalisation of the cancer. In four stage III cases combined treatment was applied: preoperative radiation plus radical vulvectomy together with extirpation of the regionary lymph nodes. In the case of stage IV patients eight were given combined treatment: vulvectomy + lymphadenectomy + postoperative radium-therapy (two patients); vulvectomy + radium-therapy (six patients); two patients were subjected only to radio-therapy. In two cases of local cancer an extended combined operation was carried out: vulvectomy, vaginal resection, abdominoperineal extirpation of the rectum, and removal of the inguinal, iliacal and paraaortal lymph

nodes up to the renal arteries. One of the patients died of acute cardiovascular insufficiency during the postoperative period, the other has been alive for over five years without relapse or metastases.

Postoperative lethality of the patients was 2.8 %. The later histories of the cases under examination show that the proportion of the patients cured who have survived for over five years is as follows: stage I - 90.1 %, stage II - 75%, stage III - 56.3 %, stage IV - 7.7 %; the average of all stages being 58 %.

The analysis of the results of our treatment proves that even in the absence of metastases ilioinguinal lymphadenectomy is indicated.

In the case of local vulvar carcinomata extensive combined operations are indicated (if necessary, up to the enteration of the pelvis minor).

## Содержание

К.Я. Гросс, А.П. Калликорм. Итоги исследований по вопросам перинатологии .....	3
У.Т. Лейснер, Ю.Э. Кадастик, В.А. Хейдо. Атропинный тест в оценке состояния фето-плацентарного комплекса .....	II
И.А. Калитс, У.Т. Лейснер. К вопросу лактации и толерантности к глюкозе среди женщин ЭССР .....	15
Х.И. Яльвисте, В.Э. Лийвранд. Активность термостабильной щелочной фосфатазы в сыворотке крови при различных формах поздних токсикозов беременных в связи с риском беременности.....	23
В.Э. Лийвранд, Х.И. Яльвисте. Активность термостабильной щелочной фосфатазы и оценки состояния новорожденного в связи с риском беременности .....	30
Л.Н. Салусте. Характеристика количественных показателей гемоглобина и сывороточного железа на протяжении беременности .....	38
Л.Н. Салусте. Привес массы тела беременной и ее корреляции с массой новорожденного .....	44
Х.В. Синимяэ, Э.Б. Нурмисте. Степень риска плода у беременных с хроническим пиелонефритом .....	52
К.Л. Кауер. Степень риска плода у беременных с генитальным инфантилизмом .....	57
А.Т. Каарма. Некоторые новые методы для определения предполагаемой массы доношенного плода.....	61
Х.Т. Каарма. О прогнозировании течения родов у первородящих .....	66
М.Э. Карлис, Р.Б. Аак. Зависимость частоты рождения новорожденных с пороками развития от возраста матери .....	75
Э.П. Корнет, А.Ю. Тавит. Ценностная ориентация рожавших .....	81
М.Э. Кяосаар. Генетические факторы в этиологии гинекологической патологии детского и юношеского возраста .....	86

В.А. Каск, Р.Х. Кюйтс. Организация стационарной гинекологической помощи девочкам и девушкам .....	90
В.А. Каск, К.Я. Гросс, И.К. Кыйв, А.П. Калликорм, К.Я. Цильмер. Гонадотропная функция у девочек и девушек при нарушениях менструальной функции .....	98
Х.Э. Тялли. Вульвит у детей раннего и дошкольного возраста .....	107
В.Х. Кийк. Заболеваемость кариесом зубов среди девочек в зависимости от возраста .....	III
Л.К.-Л. Таннинг. Изменение показателей физического развития и артериального давления девочек I, V и IX классов за последние 10 лет .....	II6
И.К. Кыйв. Медицинская реабилитация больных хроническим сальпингофоритом .....	122
В.К. Падрик, П.В. Алапуу, В.Т. Вийрсалу, М.-М. Линд. О результатах лечения рака молочной железы в Тартуском городском онкологическом диспансере в 1966-1977 гг. ....	127
К.И. Кулл, Л.Я. Лехеспалу. О лечении рака вульвы .....	133

## CONTENTS

K. Gross, A Kallikorm. Investigations into Some Aspects of Perinatology. Summary .....	10
U. Leisner, U. Kadastik, V. Heido. The Atropine Sulfate Test for the Functional Diagnosis of the Feto-Placental System. Summary .....	14
I. Kalits, U. Leisner. Lactation and Tolerance of Carbohydrates by Women in the Estonian SSR. Summary ...	22
H. Jalviste, V. Liivrand. The Activity of Blood Heat-Stable Alkaline Phosphatase in Various Toxaemias of Pregnancy. Summary .....	29
V. Liivrand, H. Jalviste. The Activity of Heat-Stable Alkaline Phosphatase with Evaluation of the New-born's State in Cases of High-Risk Pregnancy. Summary .....	37
L. Saluste. Characteristics of Quantitative Indicators of Hemoglobin and Serum Iron in the Course of Pregnancy. Summary .....	43

L. Saluste. Body Weight Gain in Pregnant Women and its Correlation with the Weight of their Newborn Infants. Summary .....	51
H. Sinimäe, E. Nurmiste. Perinatal Risk in Pregnant Women Suffering from Chronic Pyelonephritis. Summary .....	56
K. Kauer. Degree of Fetal Risk in Pregnant Women with Genital Infantilism. Summary .....	60
H. Kaarma. Some New Methods for Determining the Pre-sumable Mass of the Mature Foetus. Summary .....	65
H. Kaarma. Prognostication of the Course of the First Confinement. Summary .....	74
M. Karlis, R. Aak. Dependence of the Anomalies in the Newborns on their Mothers' Age. Summary .....	80
E. Kornet, A. Tavit. Young Mothers' Views on Family Matters. Summary .....	85
M. Käosaar. Genetic Factors in the Etiology of Gynaecological Pathology in Girls. Summary .....	89
V. Kask, R. Küüts. The Structure of Gynaecological In-Patient Treatment for Girls. Summary .....	97
V. Kask, K. Gross, I. Kõiv, A. Kallikorm, K. Zilmer. Gonadotrophic Function in Girls with Menstrual Disorders. Summary .....	105
H. Tälli. Changes of Physical Development and Arterial Blood Pressure in Schoolgirls. Summary .....	110
V. Kiik. Frequency of Dental Caries in Girls in Connection with Age. Summary .....	115
L. Tanning. Vulvitis in Pre-School Children. Summary ..	121
I. Kõiv. Medical Rehabilitation of Patients Suffering from Chronic Salpingo-Oophoritis. Summary .....	126
V. Padrik, P. Alapuu, V. Viirsalu, M.-M. Lind. Breast Cancer Treatment and its Results in the Tartu Oncology Dispensary in 1966 - 1977. Summary .....	132
K. Kull, L. Lehespalu. Treatment of Vulvar Carcinoma. Summary .....	144

УДК

Итоги исследований по вопросам перинатологии.  
К.Я. Г р о с с, А.П. К а л л и к о р м. - Уч.  
зап. Тартуского гос. ун-та, вып. 634. Труды  
по медицине. Тарту, 1983, с. 3-10.

Представлены результаты комплексного исследования системы мать-плацента-плод в целях выявления перинатального риска. У беременных высокого риска определялся в динамике уровень эстрогенов, гонадотропинов (ПРЛ, ХГ) и термостабильной щелочной фосфатазы. При определении коэффициента эстрогены/креатинин применялась фоноэлектрография плода с применением функциональных проб. Проведен анализ полученных данных с сопоставлением их состояния новорожденного, выявлены критерии диагностики состояния внутриутробного плода.

В целях своевременного выявления патологии фето-плацентарной системы и оказания соответствующей помощи необходимо более интенсивное комплексное наблюдение беременных высокого риска на протяжении всей беременности.

Библ. 20 назв. Резюме на англ.

УДК

Атропиновый тест в оценке состояния фето-плацентарного комплекса. У.Т. Л е й с н е р, Ю.Э. К а д а с т и к, В.А. л е й д о. Уч. зап. Тартуского гос. ун-та, вып. 634. Труды по медицине. Тарту, 1983, с. 11-14.

Изучалось состояние внутриутробного плода и функция плаценты при помощи атропинового теста у 57 беременных в третьем триместре беременности с различной акушерской патологией. Частоту сердечных сокращений регистрировали фоноэлектрокардиографом.

Авторы приходят к выводу, что атропиновый тест в основном является показателем транспортной функции плаценты. Атропиновый тест может быть использован для выявления ранних степеней гипоксии плода и недостаточности плаценты.

Библ. 6 назв. Резюме на англ.

УДК

К вопросу лактации и толерантности к глюкозе среди женщин ЭССР. И.А. К а л и т с, У.Т. Л е й с н е р. - Уч. зап. Тартуского гос. ун-та, вып. 634. Труды по медицине. Тарту, 1983, с. 15-22.

Изучались результаты пробы на толерантность к глюкозе и каталаненестические данные о характере лактации у 4723 родивших женщин.

Авторы приходят к выводу, что выявляемость латентного и манифестного сахарного диабета несколько выше при продолжительной лактации (более II месяцев).

Прямой корреляции между нарушением глюкозотолерантности и характером лактации среди женщин ЭССР нами не отмечено.

Библ. 6 назв. Табл. 4. Резюме на англ.

Активность термостабильной щелочной фосфатазы в сыворотке крови при различных формах поздних токсикозов беременных в связи с риском беременности. Х.И. Я л ь в и с т е, В.Э. Л и й в р а н д. - Уч. зап. Тартуского гос. ун-та, вып.634. Труды по медицине. Тарту, 1983, с. 23-29.

Были обследованы 214 беременных женщин с различными формами поздних токсикозов беременности: моносимптомный токсикоз - 36, полисимптомный токсикоз - 92 и сочетанный токсикоз - 86 беременных. Контрольная группа состояла из 378 здоровых беременных. Для определения активности ТЩФ в сыворотке крови пользовались методом Боданского.

Анализ результатов показал, что при физиологической беременности ТЩФ в сыворотке крови беременных нарастает непрерывно до родов. При токсикозах активность ТЩФ указывает на сдвиги в обоих направлениях - выше и ниже нормы физиологической беременности по сравнению с соответствующей неделей беременности. Изменения были выражены более ярко при тяжелых формах токсикозов и в группах высокого (более 10 баллов) и чрезвычайно высокого (свыше 20 баллов) риска. При сочетанных токсикозах на фоне гипертонической болезни и пиелонефрита пик активности ТЩФ с последующим снижением начинается раньше - в 29-30 нед. (при чистых формах токсикозов - в 33-37 недель) чем при нормальной беременности. В заключение можно сказать, что резкие колебания в одном направлении указывают на дисфункции плаценты и повышенный риск плода.

Библ. 15 назв. Табл. 2. Резюме на англ.



Активность термостабильной щелочной фосфатазы и оценки состояния новорожденного в связи с риском беременности. В.Э. Л и й в р а н д, А.И. Я л ь в и с т е. - Уч. зап. Тартуского гос. ун-та, вып.634. Труды по медицине. Тарту, 1983, с. 30-37.

Исследовалась активность ТЩФ (по методу Боданского) в сыворотке крови беременных и показатели состояния (по схеме Апгара) и развития (масса) новорожденного в зависимости от степени риска беременности. Было обследовано всего 940 беременных, из них с генитальной патологией - 118, с экстрагенитальной патологией - 230 и с поздним токсикозом - 214 беременных (контрольная группа состояла из 378 здоровых беременных).

Результаты показали, что в группе низкого риска (0-9 баллов) хорошее состояние новорожденного (по шкале Апгара 8-10 баллов) сочеталось с колебаниями активности ТЩФ в пределах нормы. В группе высокого риска (10-19 баллов) и при Апгаре 8-10 баллов активность ТЩФ определялась также почти в пределах нормы. При Апгаре 5-7 активность ТЩФ оставалась ниже нормы от 37 до 40 недель беременности и при Апгаре 0-4 наблюдалось значительное повышение. При чрезмерном высоком риске (20 и больше баллов) при Апгаре 8-10 баллов были установлены как повышенная, так и пониженная активность фермента. При Апгаре ниже 7 баллов сперва (от 20 до 38 недель) отмечалось повышение, а затем понижение активности ТЩФ.

Что касается развития плода, установлено, что при массе плода ниже 2500 г во всех группах риска активность ТЩФ была повышена. При риске больше 20 баллов во всех весовых группах замечена повышенная активность ТЩФ.

Результаты проведенного исследования свидетельствуют о необходимости определения активности ТЩФ при высоком риске беременности для оценки состояния фето-плацентарной системы.

Библи. 11 назв. Табл. 2. Резюме на англ.

Характеристика количественных показателей гемоглобина и сывороточного железа на протяжении беременности. Л. С а л у с т е. — Уч. зап. Тартуского гос. ун-та, вып. 634. Труды по медицине. Тарту, 1983, с. 38-43.

Исследованию было подвергнуто 329 первородящих женщин в возрасте от I7 до 3I года. Определялись сдвиги гемоглобина, изменения периферической крови и уровня сывороточного железа в различные сроки беременности у молодых, здоровых первородящих.

Было выяснено, что в картине периферической крови не наблюдалось явных изменений, характерных для железодефицитной анемии.

При беременности развивалось падение концентрации гемоглобина, числа эритроцитов в крови, цветного показателя и уровня сывороточного железа, нижняя граница которого равнялась 1,47-5,07%. Микросфероцитоз был обнаружен у 1,08%, что указывает на железодефицитную анемию. Количество гемоглобина ниже 10,0 г% выявлено у 2,19-10,37%, уровень сывороточного железа от 50 до 79 % наблюдался у 5,07-28% беременных.

Следовательно, для точной диагностики железодефицитной анемии необходимо одновременно установить как количественное, так и качественное содержание периферической крови и уровень железа в сыворотке крови.

Библ. 15 назв. Табл. 5. Резюме на англ.

Привес массы тела беременной и ее корреляции  
с массой новорожденного. Л. С а л у с т е. -  
Уч. зап. Тартуского гос. ун-та, вып. 634 .  
Труды по медицине. Тарту, 1983, с. 44-51. .

Задача данной работы состояла в изучении ежемесячного изменения массы тела беременной и выяснение возможной коррелятивной связи между массой тела беременной и новорожденного.

Исследовалось ежемесячное изменение массы тела в динамике у 310 первородящих от 6 до 39 недель.

Привес женщины в течение беременности индивидуален и колеблется в пределах от 3,82 до 18,9 кг. масса тела первородящих в начале беременности (6-12 недель) и до родов имеет статистически достоверную связь с массой тела новорожденного. Линейной корреляции с привесом и массой новорожденного не установлено. Следовательно, необходимо индивидуально оценивать привес женщины в течение всей беременности, чтобы своевременно регулировать привес для избежания рождения крупного плода.

Библ. 16 назв. Рис. 1. Табл. 3. Резюме на англ.

УДК

Перинатальный риск у беременных с хроническим пиелонефритом. А.В. С и н и м я э, Э.Б.Н у р м и с т е. - Уч. зап. Тартуского гос. ун-та, вып. 634. Труды по медицине. Тарту, 1983, с. 52-56.

Изучены особенности течения беременности, родов и состояния новорожденного у 74 женщин, страдающих хроническим пиелонефритом. Определена динамика количества эстрогенов и креатинина в суточной моче беременных во второй половине беременности.

На основании результатов наших исследований можно отметить, что хронический пиелонефрит у беременных женщин неблагоприятно влияет на здоровье матери и плода и повышает перинатальный риск. Этот контингент требует повышенного внимания уже в начале беременности и интенсивного наблюдения в течение всей беременности. Данный контингент нуждается в специализированной подготовке к беременности.

Библ. 7 назв. Резюме на англ.

УДК

Степень риска плода у беременных с генитальным инфантилизмом. К.Л. К а у е р. - Уч. зап. Тартуского гос. ун-та, вып. 634. Труды по медицине. Тарту, 1983, с. 57-60.

В работе приведены данные о ходе беременности и родов у пациенток с генитальным инфантилизмом, которые находились на учете и рожали в Тартуском клиническом роддоме. Проанализировано 42 истории беременности и родов у пациенток в возрасте от 18 до 36 лет. Из осложнений беременности чаще встречается угрожающий выкидыш и тяжелая степень токсикоза I половины беременности, а также наблюдается учащение тяжелых форм токсикоза II половины беременности. Из патологии родов на первом месте аномалии родовой деятельности и излития околоплодных вод. Таким образом можно сказать, что наши данные совпадают с данными литературы: женщины с генитальным инфантилизмом представляют группу высокого риска с точки зрения репродуктивной функции.

Библ. 11 назв. Резюме на англ.

Некоторые новые методы для определения предполагаемой массы доношенного плода. Х.Т. Каарма. - Уч. зап. Тартуского гос. ун-та, вып. 634. Труды по медицине. Тарту, 1983, с. 61-65.

Цель настоящей работы состояла в изучении роли высоты стояния дна матки и обхвата живота в определении предполагаемой массы доношенного плода с точки зрения целостного телосложения беременной и нахождении возможности улучшения их прогностической ценности.

Исходным материалом служили клинико-антропометрические данные 3130 историй родов и 632 карт первобеременных.

Выяснилось, что наличие статистически достоверных связей массы новорожденного с высотой стояния дна матки и обхвата живота базируется на существенной системе антропометрических признаков женщин (Х.Т. Каарма, 1981).

На основе метода проф. И.Ф. Жордания нами выработан улучшенный способ прогнозирования массы новорожденного путем прибавления добавочного члена, учитывающего роль массы и длины тела матери, к формуле проф. И.Ф. Жордания.

Библ. 17 назв. Резюме на англ.

УДК

О прогнозировании течения родов у первородящих. Х.Т. К а а р м а. - Уч. зап. Тартуского гос. ун-та, вып. 634. Труды по медицине. Тарту, 1983, с. 66-74.

Изучалась роль соотношения величины массы новорожденного и размеров тела матери на течение и исход родов у однородного контингента ( $n = 2628$ ) первобеременных, первородящих, у которых были срочные одноплодные роды в затылочном предлежании переднего вида и которые родоразрешились через естественные родовые пути самостоятельно.

Выяснилось, что прогностическое значение изучаемые соотношения размеров матери и плода приобретают только в рамках классификации по общим размерам тела.

В процессе исследования доказано, что выработанная с этой целью классификация длины тела - индекс телосложения роженицы оправдывает себя, т.к. в любых классах данной классификации намечается систематическое увеличение числа осложнений при родах в связи с постепенным увеличением относительной величины ребенка.

Библ. 18 назв. Табл. - 2. Резюме на англ.

УДК

Зависимость частоты врожденных пороков развития от возраста матери. М.Э. К а р л и с, Р.Б. А а к. - Уч. зап. Тартуского гос. ун-та. вып. 634. Труды по медицине. Тарту, 1983, с. 75-80.

Изучали частоту врожденных пороков развития при 26511 родах. На базе 5 и 6 возрастных групп матерей определением критерия и корреляционного коэффициента Т Чупрова выявилась статистически сильно достоверная связь между частотой рождения новорожденных с пороками развития и возрастом матери. В возрастной группе 40 лет и старше резко повышается частота рождения новорожденных с множественными пороками развития, при этом преобладают хромосомные болезни. Всем беременным в возрасте 40 лет и больше показана антенатальная диагностика в отношении пороков развития плода.

Библ. 8 назв. Рис. 2. Табл. 2. Резюме на англ.

УДК

Ценностная ориентация рожавших. Э.Р. К о р -  
н е т, А.Ю. Т а в и т. - Уч. зап. Тартуского  
гос. ун-та, вып.634. Труды по медицине. Тарту,  
1983, с.81-85.

При помощи анкеты были исследованы мнения 131 рожавшей женщины относительно отношения к детям, труду, отношения с мужем, дальнейшие семейные планы. Нашли, что до сих пор сохраняется установка на малочисленную семью. Возможно, что часть женщин при благоприятных объективных и субъективных условиях будут еще рожать, так как они не определили еще окончательно количество членов своей семьи. Преобладает высокая ценностная ориентация на детей. Труд оценивает высоко менее половины респондентов. Отношения с мужем в общем хорошие, но злоупотребление алкоголем со стороны части мужей может в дальнейшем причинять понижение качества и стабильности брака. Тревожным является излишняя терпимость значительного числа женщин-матерей к употреблению алкоголя. Пропаганда трезвости не может иметь успеха, пока ориентация женщин в этом вопросе не изменится.

Библ. 5 назв. Резюме на англ.

УДК

Генетические факторы в этиологии гинекологической патологии детского и юношеского возраста. М. К я о с а а р. - Уч. зап. Тартуского гос. ун-та, вып.634. Труды по медицине. Тарту, 1983, с. 86-89.

Приведены данные клинического и цитогенетического анализа 40 девочек с нарушением полового развития (первичная и вторичная аменорея, задержка полового развития, вирилизация наружных половых органов). Среди обследованных пациенток аномалии полового развития обусловлены генетически в 22,5% случаев, что еще раз подчеркивает важность применения цитогенетического анализа для выяснения этиологии и патогенеза нарушений полового развития.

Библ. 10 назв. Резюме на англ.

Организация стационарной гинекологической помощи девочкам и девушкам. В.А. К а с к, Р.А. К ю т с. - Уч. зап. Тартуского гос. ун-та, вып. 634. Труды по медицине. Тарту, 1983, с. 90-97.

В организации специализированной гинекологической помощи девочкам и девушкам определенное место занимает стационарная помощь. Для получения конкретного представления о стационарной помощи, а также для внесения соответствующих корректив в ней провели анализ по материалам гинекологических отделений за 21 год. В течение указанного времени в стационаре на лечении находились 2102 девочки-девушки в возрасте от 1 года до 18 лет. Это составляет (в отдельные годы) 1,13-3,29% от всех гинекологических больных. Большинство девочек-девушек были госпитализированы по поводу беременности (68,6%), причем легальный аборт составлял 0,33-3,18% от всех легальных аборт.

Гинекологическая заболеваемость служила поводом госпитализации 31,4% девочек-девушек, возраст которых в основном 15-18 лет (92,6%). 41% из них находились в стационаре по поводу нарушения менструальной функции и полового развития.

Объем медицинской помощи и качество ее, а также возможности лечения в стационаре соответствуют современным требованиям. Следует указать на необходимость постоянного специалиста по детской гинекологии в стационаре. Надо улучшить и усилить воспитательную и санитарно-просветительную работу среди молодежи, чтобы свести к минимуму беременности и легальные аборты у несовершеннолетних.

Библ. 5 назв. Рис. 3. Табл. 2. Резюме на англ.



Гонадотропная функция у девочек и девушек при нарушениях менструальной функции. Б.А. К а с к, К.И. Г р о с с, Н.К. К и й в, А.И. К а л л и к о р м, К.Я. Ц и л ь м е р. - Уч. зап. Тартуского гос. ун-та, вып.634. Труды по медицине. Тарту, 1983, с. 98-106.

Произведено уточнение гипотизарной гонадотропной функции у 55 девочек в возрасте 16-18 лет при нарушениях менструальной функции, протекающей с ановуляцией (гипоменструальный синдром, первичная и вторичная аменорея). Секрета ФГТ и ЛГ определена в сыворотке крови радиоиммунологическим методом. Произведено 81 определение. Контрольная группа (нормальный бифазный менструальный цикл) позволила различать пограничные величины базальной продукции ФГТ и ЛГ.

Выяснилось, что базальная продукция обоих гонадотропных гормонов была без изменений в 12,35% случаев, понижена - в 18,52% и повышена - в 7,41%. На основании секреции гонадотропных гормонов установлена дисфункция в 61,7% случаев. При различных нарушениях менструальной функции превалировало гипогонадотропное состояние (58,03%).

Выяснение особенностей гонадотропной функции у девочек-девушек при нарушениях менструальной функции позволяет определить уровень поражения репродуктивной системы и ее функциональное состояние и назначить обоснованное патогенетическое лечение.

Библи. 15 назв. Рис. 2. Табл. 2. Резюме на англ.

УДК

Булъвит у детей раннего и дошкольного возраста. А.С. Т я л л и. - Уч. зап. Тартуского гос. ун-та, вып.634. Труды по медицине.Тарту, 1983, с.107-110.

Проведен анализ заболевания 15 девочек в возрасте от двух до 7 лет, направленных в больницу с диагнозом: инфекция мочевых путей или пиелонефрит, которым был поставлен клинический диагноз - вульвит. Экссудативный диатез, тучное телосложение, перенесенные острые респираторные вирусные инфекции, а также энтеробиоз и трихомониаз явились причинами, способствующими развитию вульвита и появлению симптома лейкоцитурии. Педиатры должны уделять больше внимания явлениям вульвита у детей, чаще консультироваться с детскими гинекологами.

Библ. 8 назв. Табл. I. Резюме на англ.

УДК

Заболеваемость кариесом зубов среди девочек в зависимости от возраста. В.А. К и й к. - Уч. зап. Тартуского гос. ун-та, вып.634. Труды по медицине. Тарту, 1983, с. III-III5.

Обследовали 2526 школьников в возрасте от 7 до 18 лет в городах Пярну, Тарту, Таллин, Лаапсалу, Йыгева и в некоторых районах.

Распространенность кариеса зубов в возрасте 18 лет достигает до 100%. Интенсивность кариеса постоянных зубов была от 4,7 до 10,6 зубов на одну обследованную в возрасте 18 лет. Прирост интенсивности кариеса зубов в год был выше в пубертатном возрасте. Пораженность кариесом зубов зависит от содержания фтора в питьевой воде, поэтому необходимо проводить фторпрофилактику в местностях, где содержание фтора в питьевой воде ниже 0,6 мг в литре.

Рис. I. Резюме на англ.

Изменение показателей физического развития и артериального давления девочек I, V и IX классов за последние 10 лет. Л.К.-Л. Т а н н и н г.  
- Уч. зап. Тартуского гос. ун-та, вып. 634 .  
Труды по медицине. Тарту, 1983, с.116-121.

В 1972 г. изучалось физическое развитие и уровень артериального давления у 212 школьников I, V и IX классов Тартуской X средней школы. Подобные исследования провели и в 1982 г. у 255 школьников. Выяснили, что показатели физического развития и артериального давления имели тенденцию к увеличению за последние 10 лет. Выявлена и коррелятивная связь между показателями физического развития и максимального артериального давления.

Библ. 11 назв. Табл. 2. Резюме на англ.

Медицинская реабилитация больных хроническим сальпингоофоритом. И.К. К и й в. — Уч. зап. Тартуского гос. ун-та, вып.634. Труды по медицине. Тарту, 1983, с. 122-126.

В статье изложен опыт применения комплексного лечения 427 больных, страдающих хроническим сальпингоофоритом. Одним из основных компонентов являлось лечение хронического воспалительного очага блокадами круглых маточных связок с целью достижения ликвидации патологической импульсации из очага воспаления, обезболивающего и противовоспалительного эффекта. При трубном бесплодии (в 33,2% случаях) блокады круглых маточных связок чередовали с лечебными гидротубациями. В лекарственный состав были включены раствор новокаина, протеолитические ферменты, гидрокортизон и антибиотики. Чаще всего лечение проводилось в виде 2-3 курсов, в течение 2-3 менструальных циклов подряд. Лечебный эффект оказался хорошим. У большинства больных исчез болевой синдром полностью, исчезли или уменьшились уплотнения в области придатков. Маточные трубы стали проходимыми в 60% случаях, у каждой третьей женщины с восстановленной проходимостью маточных труб наступила беременность. Лишь в 8,6% случаях у больных после проведенного комплексного лечения по указанной методике отмечалось обострение хронического сальпингоофорита.

Библ. 7 назв. Резюме на англ.

О результатах лечения рака молочной железы в Тартуском городском онкологическом диспансере в 1966-1977 гг. В.К. П а д р и к, П.В. А л а п у у, В.Т. В и й р с а л у, М.-М.Э. Л и н д - Уч. зап. Тартуского гос. ун-та, вып. 634. Труды по медицине. Тарту, 1983, с. 127-132.

Изучали результаты лечения рака молочной железы в Тартуском городском онкологическом диспансере за период с 1966 по 1977 гг. На лечении находились 586 женщин в возрасте от 28 до 83 лет. Выяснилось, что выживаемость зависит в основном от стадии заболевания. Выживаемость больных, подвергнутых предоперационному облучению крупно-фракционированным и стандартно-фракционированным методами, оказалась одинаковой (3-летняя выживаемость соответственно 65% и 60,5%, 5-летняя выживаемость 37,5% и 36,2%). Изучались и группы крови. У эстонков, заболевших раком молочной железы, В/III группа крови бывает чаще (26,8%), чем у здоровых женщин (22,5%).

Биол. 8 назв. Табл. 4. Резюме на англ.

УДК

О лечении рака вульвы. К.И. Кулл, Л.Я. Лехеспалу. - Уч. зап. Тартуского гос. ун-та, вып.634. Труды по медицине. Тарту, 1983, с. 135-146.

Проанализированы истории болезни 82 больных раком вульвы, находившихся в стационаре в течение 10 лет. 61% больных были старше 70 лет. У 50 больных развивался рак на фоне крауроза или лейкопластики, у 60% больных диагностирован рак вульвы в поздней III или IV стадии.

Анализируются отдельные результаты лечения с учетом стадии заболевания и использованного метода лечения.

Хирургическое лечение применяли у 61, комбинированное - у 12, лучевое - у 2 больных. Послеоперационная летальность составляла 2,8%. Выживаемость 5 лет или более при I стадии равнялась 90,1%, при II стадии - 75%, при III стадии - 58%, при IV стадии - 7,7%. Общая 5-летняя выживаемость равнялась 58%. Анализ отдельных результатов лечения показал, что и при отсутствии определяемых метастазов показана подвздошнобедренная лимфаденэктомия. При локально распределенном раке вульвы показаны обширные комбинированные операции (при необходимости до экзентерации таза).

Библ. 14 назв. Табл. 9. Резюме на англ.

I руг. 50 коп.

TÜ RAAMATUKOGU



1 0300 00288594 7